

## 第3回 利根川水系における治水計画検討委員会

### 議事録

日時：令和8年1月17日（土） 14:00～16:00

場所：高崎河川国道事務所 4階会議室

#### 議事次第

1. 開会
2. 挨拶
3. 委員紹介
4. 議事  
八斗島上流における洪水調節機能強化について
5. その他
6. 閉会

#### ◆開会

<石川河川調査官>

定刻となりましたので、ただいまより第3回利根川水系における治水計画検討委員会を開会いたします。

皆様、本日は大変お忙しい中、ご出席を賜り、誠にありがとうございます。

私は、本日の司会進行を務めさせていただきます、関東地方整備局河川部河川調査官の石川でございます。どうぞよろしく願いいたします。

委員会の進行に当たりまして、何点かお願いがございます。本日は対面とWEBを併用した開催となっております。対面出席の委員の皆様におかれましては、発言はお名前をおっしゃっていただいた後にお願いいたします。WEB出席の委員におかれましては、ご発言の際のみマイクをオンにしてお声かけいただくか、WEB会議システムの挙手ボタンを押していただくようお願いいたします。また、事務局による記録撮影を行っておりますので、ご了承ください。

それでは、本日の資料を確認させていただきます。会場には、印刷しました資料と同じ資料がタブレットに入っております。配付資料は配付資料一覧のほか、議事次第、委員名簿、座席表、利根川水系における治水計画検討委員会規則、同運営要領、八斗島上流における洪水調節機能強化について、前回ま

でのご指摘に対する考え方、以上となります。配付漏れ等がございましたらお知らせください。よろしいでしょうか。傍聴の皆様には、傍聴に当たっての注意事項を遵守いただきますようお願いいたします。

それでは、次第に沿って進めさせていただきます。初めに、議事次第の2、挨拶に移ります。関東地方整備局河川部長の室永より挨拶申し上げます。室永河川部長、よろしくお願いいたします。

#### ◆挨拶

<室永河川部長>

今、ご紹介いただきました河川部長の室永でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

まずは、年始の大変お忙しい時間をいただきまして、ありがとうございます。また、週末にかかってしまい、大変恐縮でございますが、よろしくお願いいたしますと思います。

本日は第3回ということでございまして、これまで委員会を2回開催し、1回目は概要のご説明をさしあげ、前回の第2回でございますけれども、既存施設を徹底活用した場合に、どこまで治水の能力を上げられるのか。政策目標としては4,900m<sup>3</sup>/sと、これは気候変動を見ますと計画上4,900m<sup>3</sup>/sの治水対策が必要なのだと、増加分がそれだけあるのだということでございました。これに対して既存のダムの操作のルールを見直すでありますとか、事前放流をやりますとか、ないしは事前放流の能力を高めるために、もう一つ放流管を掘るような施設の改良を入れてみたり、容量の再編成をやってみたりと、いずれにせよ、考え得る既設の施設の対応というものを考えたわけでございましたが、前回お示しさせていただいたように、4,000m<sup>3</sup>/sほどが限界だったのではないかというような議論をさせていただきました。その後、議論の中でも、残りの900m<sup>3</sup>/s余りの容量を、どう処理するのかという議論になり、今回、これからご説明いたします八斗島上流域において、その4,000m<sup>3</sup>/sを超える部分についての対応が、どういうことが考えられるかというのをご説明しようと思います。後ほど、資料でもご説明いたします。例えば遊水地でありますとか、新規のダムでありますとか、この新規のダムには、全く新しいものを造るものもあれば、中止ダムを活用すると、前回のご議論でもお話しいたいたような内容も取りそろえているというところでございます。

これから忌憚のないご意見をいただいた上で、議論をより深めていきたいと思ってございますので、どうぞご議論のほうをよろしくお願いいたします。

<石川河川調査官>

ありがとうございます。誠に申し訳ありませんが、カメラ撮りはここまでとさせていただきますので、ご協力をお願いいたします。

先日、戸倉ダム建設促進期成同盟会会長から整備局長宛てに、戸倉ダム建設に関する要望書が届いており、配付させていただきたいと思いますが、清水委員長、よろしいでしょうか。

<清水委員長>

委員の皆さん、よろしいでしょうか。

(異議なしの声あり)

配布をよろしくお願いします。

<石川河川調査官>

それでは、事務局は配付をお願いいたします。

(資料配付)

#### ◆委員紹介

<石川河川調査官>

要望書の内容につきましては、議事5. その他でご紹介させていただきたいと思います。

続きまして、議事3. 委員紹介に移ります。委員名簿の順に、委員の方々をご紹介させていただきます。一言、ご挨拶をお願いいたします。群馬大学大学院、伊藤委員。

<伊藤委員>

群馬大学の伊藤といいます。どうぞよろしくお願いします。

<石川河川調査官>

群馬大学名誉教授、国立研究開発法人土木研究所、水災害・リスクマネジメント国際センター、清水委員長。

<清水委員長>

清水でございます。どうぞよろしくお願いします。

<石川河川調査官>

日本生態系協会、関委員。本日はご都合により欠席となっております。

日本大学、手塚委員。本日はWEBでのご出席となっております。

<手塚委員>

手塚でございます。よろしくお願いいたします。

<石川河川調査官>

続きまして、中央大学、手計委員。

<手計委員>

中央大学の手計です。よろしくお願いいたします。

<石川河川調査官>

続きまして、東京理科大学、二瓶委員。本日はWEBでのご出席となっております。

<二瓶委員>

東京理科大、二瓶です。今日はオンラインで申し訳ありません。よろしくお願いいたします。

<石川河川調査官>

東京大学大学院、乃田委員。本日はご都合により欠席となっております。

特定非営利活動法人オリザネット、古谷委員。

<古谷委員>

オリザネットの古谷です。よろしくお願いいたします。

<石川河川調査官>

このほか、本日、オブザーバーとして関係都県の皆様にご参加いただいておりますのでお伝えいたします。それでは、この後の議事につきましては、清水委員長、よろしくお願いいたします。

◆議事

<清水委員長>

それでは、早速議事に入りたいと思います。議事次第の4. 八斗島上流における洪水調節機能強化について、これにつきまして資料説明を、事務局からよろしくお願い申し上げます。

<與田河川計画課長>

よろしくお願いいいたします。河川計画課長の與田と申します。資料の説明に入らせていただきたいと思います。配付させていただいている資料は、八斗島上流における洪水調節機能強化についてというものをご覧いただければと思います。

こちらの資料、おめくりいただきまして、まず1ページ目に、これまでの議論の内容と、今回議論させていただきたい内容について掲載させていただいております。第1回までに利根川治水計画の概要と既存ダムの整備状況についてご説明させていただきました。

前回の第2回目の資料の中で、既存ストックの最大限活用に関し、八斗島上流における洪水調節流量の目標量に対して、既存ストックで最大限確保可能な対策の検討を進めさせていただいてお示しさせていただいたところでございます。

今回、第2回目での既存ストックの最大限活用の中で、4,900 m<sup>3</sup>/sという目標に対して、政策目標上の4,900 m<sup>3</sup>/sに対しては既存ストックの最大限活用の中で、実現可能なものを精査していくと4,000 m<sup>3</sup>/sとなり、残りの部分について、既存ストックの有効活用のみならず、さらなる新規調節池でしたり、新規ダムの可能性等も含めて、今回検討を行わせていただいたので、今回ご紹介させていただければと思います。

まず、一つ目の既存ストック最大限活用の検討結果と課題について、でございますけれども、こちら、3ページ目以降から、前回の資料を掲載させていただいているところでございますので、今回、説明については割愛させていただきます。

資料の5ページ目、前回の検討の中でのまとめとして載せさせていただいたものでございますけれども、既存ストックの最大限活用といった中では、政策目標である4,900 m<sup>3</sup>/sに、さらなるダムの嵩上げ等を行うことによって、到達すること自体は確認しているものの、社会的影響でしたり経済性に大きな課題があることを確認させていただいたところでございます。今回、この前回の検討を踏まえまして、今回、新規調節池でしたりダムなどの可能性を含めて、再度検討を進めさせていただいたということでございます。

その検討の状況を6ページ目からご説明させていただきます。

7 ページ目に、治水機能増強検討調査の考え方、こちら、国土交通本省のほうから出ているものをそのまま載せさせていただいておりますけれども、前回の調査の中で、既存ストックの最大限活用について、社会的影響でしたり経済的影響にまだ課題があることを確認させていただいたため、こちらの治水機能増強検討調査の考え方のプロセスにのっとりまして、新設における洪水調節施設の検討を行わせていただきました。

8 ページ目に、その新設の洪水調節機能の強化に向けた検討の流れを載せさせていただいておりますけれども、まず、新規、この洪水調節機能の強化に向けた検討といたしましては、一つ目としては新規調節池の可能性について、計画に載っているものの効果を確認させていただいて、さらに新規調節池の可能性のある場所がないかについて確認を行わせていただきました。二つ目といたしましては、新設ダムの可能性の確認、過去に中止となったダムでしたり、新規ダムの可能性について、今回、確認をさせていただいたところでございます。あわせて、三つ目といたしましては、前回の既存ストックの最大限活用の検討の中で、下久保ダムの利水容量を治水容量に振り替えることによって、治水上の効果が大きいといったことを確認させていただいたのですけれども、利水容量は、その受入先のダムが既存ストックの中では、ないといった課題がございましたので、利水容量を新設ダムによって受け入れることを、今回検討させていただいております。この三つの流れに沿いまして、新規の洪水調節機能の強化の可能性といったものをご確認させていただいております。

早速ですけれども、まず一つ目の新規調節池の可能性について説明させていただきます。10 ページ目に、新規調節池の可能性の検討の内容を載せさせていただいておりますけれども、まず、この流域の調節池といたしましては、規定の計画において烏川調節池といったものが規定されております。こちら、地図上で言うとNo. 1と2の場所に予定されているものでございますけれども、まず、こちらの整備計画に位置づけられている烏川調節池の効果を確認させていただきました。その上で、さらなる洪水調節池の整備の可能性がないかについて、八斗島上流域において0.5 km<sup>2</sup>以上の面積を有しております平坦地を選定させていただいて、その選定させていただいた候補地について、調節池を整備する実現可能性があるかについて確認させていただいております。

詳細な検討内容については、次ページ目以降に示させていただいておりますけれども、まず、11 ページ目に烏川調節池の整備の内容について掲載させていただいております。烏川調節池でございますけれども、利根川・江戸川河川整備計画に位置づけられている調節池となっております。こちら、左右岸に整備する計画となっております。この烏川調節池の整備を予定させていただいている場所は、比較的緩勾配で、平たんな地形であり、洪水調節に当たって地形上の制約等は少ない場所でございます。こちらに調節池を整備させていただいた場合の効果量といたしましては、約20～710 m<sup>3</sup>/s、コストと

しては約600億円のコストをかけることで、整備ができることを試算させていただいております。こちらについては、規定の計画にも位置づけられており、実現性としては地形上の条件から確認させていただいても問題はないのではないかと、考えているところでございます。

12ページ目に、その他の烏川以外の場所で新規の調節池を検討させていただいた場合の確認状況の例を、一部載せさせていただいております。八斗島上流域の地形的な特性といたしましては、河床勾配が急といった特徴がございまして、調節池の規模を大きくすると、上下流での高低差が大きくなるといった課題がございまして、あわせて、地形上の成り立ちにもよりますけれども、河岸段丘が形成されており、河川から調節池の底面への高低差が大きいことでしたり、周辺の土地利用でJRの橋梁がかかっているなど、利用が進んでいるといったところもございまして、そういった状況から社会的影響が大きく、実現性に問題がある場所が多いことを確認させていただいております。

資料、戻ってしまって申し訳ないのですが、10ページ目に、その候補地として考えさせていただいた場所の検討の結果を、一覧として載せさせていただいております。やはり、ある程度の面積が確保できる場所というのは、先ほど述べさせていただきましたとおり、比高差が大きくなってしまっていて、効果的な洪水流入がなかなか難しいのではないかとと思われる場所でしたり、土地利用が進んでいる場所が多いことを確認させていただいたというところでございます。

続きまして、13ページ目以降から新設ダムの可能性について、まず、中止ダム予定地の活用の検討をさせていただきました。

15ページ目に地図を載せさせていただいておりますけれども、八斗島上流域において、過去中止となったダムが七つございまして、このダムの予定地の活用について検討させていただきました。

16ページ目以降に、過去中止となったダムの経緯を載せさせていただいております。過去中止となったダムの中で、まず、国が実施していた事業の中で川古ダムがございまして、こちらの川古ダムでございまして、平成2年度から実施計画調査に着手しており、平成5年度に建設に着手したダムでございまして、こちらのダムに関しましては、当時、利水者からの早期の事業参画の意思がないことから、事業評価監視委員会の審議を経て、平成12年度に事業を中止した経緯があるダムでございまして、続きまして、群馬県で事業を実施していた倉淵ダムでございまして、こちら、昭和59年から実施計画調査に着手し、平成2年度に建設に移行したダムでございまして、こちら現地視察でお話がありましたけれども、利水予定者が代替水源による水利権の取得が可能な状況となったことから、群馬県の公共事業再評価審議委員会の審議を経て、平成27年度に事業の中止が発表されたダムでございまして、こちらのダムの特徴といたしましては、下の諸元の一覧の中で進捗率を掲載させていただいております。進捗といたしましては、用地買収と付替道路が既に済んでいるといった特徴がございまして、一定の進捗が図られていた

ダムであるといった状況でございます。三つ目のダムといたしましては、こちらも群馬県で事業を実施していた増田川ダムでございますけれども、こちら、平成3年度から実施計画調査を実施しており、平成8年度に建設に着手したダムでございます。こちらは、平成22年度に実施した国土交通大臣指示によるダム検証において、ダムによらない対策案が優位という結果となったことから、群馬県公共事業再評価委員会の審議を経て、平成27年度に事業の中止が決定されたダムでございます。

続きまして17ページ目になります。こちらは水資源機構で実施していたダム事業です。まず、戸倉ダムでございますけれども、昭和57年から実施計画調査を実施しており、平成4年度から建設に着手しているダムでございます。こちらのダムに関しましては、当時、全ての新規利水予定者から、事業から撤退するといった意向が示されたことから、事業評価監視委員会の審議を経て、平成15年度に事業の中止を決定したダムでございます。こちらのダムも、先ほどの倉淵ダムと同様に、進捗率をご確認いただければと思いますけれども、用地と付替道路は一部進んでおり、こちらも現地状況は一部進捗が図られていたダムといった特徴がございます。続きまして、平川ダムでございますけれども、こちらは昭和61年度から実施計画調査を実施しており、平成5年度から建設に着手していたダムで、中止理由といたしましては、利水予定者から早期の事業参画の意思表示が示されなかったこともあり、事業評価監視委員会の審議を経て平成12年度に事業が中止したダムでございます。最後が栗原川ダムになりますけれども、平成7年度から実施計画調査に着手していたダムでございますが、利水予定者から事業参画の意思表示がなかったことから、こちらも事業評価監視委員会の審議を経て平成14年度に事業の中止が発表されたダムでございます。

そういった六つの中止ダムがある中で、今回、18ページ目に、各ダムの予定地を活用させていただいた場合に、どのような効果と、工期、コストがかかるか。また、周辺家屋等への影響がどのようなものがあるのかについて確認させていただきました。その一覧を18ページ目に載せさせていただいておりますけれども、先ほどの一覧の中でご紹介させていただきましたが、倉淵ダムと戸倉ダムにつきましては、当時、一定の進捗が図られていたといったところもございまして、工期が比較的短く、仮に建設に着手した場合は、比較的短く工期が収められることを確認しております。一方で、どのダムも周辺に補償家屋はないのですが、技術的困難性であったり、社会的な影響、環境への影響については、改めて確認が必要であると考えているところでございます。

続きまして19ページ目から、今度は中止ダムの活用ではなく、新規でダムを考えた場合の可能性について、検討させていただいた結果を載せさせていただいております。

20ページ目に、今回、この新規ダムの可能性を考えさせていただいた場所をお示しさせていただいておりますけれども、利根川の主要洪水の特徴を、1回目、2回目の資料の中でご説明させていただきます。

したが、利根川の主要洪水においては、烏川・神流川流域で降雨が多い傾向にあるものの、治水容量がほかの流域と比較して少ないという特徴がございますので、この二つの烏川・神流川の流域を対象に、新規ダムの可能性がないかについて検討させていただきました。

その結果を、21ページ目に掲載させていただいておりますけども、この流域の中で、ダムとして整備することができないかといったエリアの場を想定させていただき、各ダムの効果を確認させていただいて、その上で工期とコスト、あとは周辺家屋への影響について確認させていただきました。結果といたしましては、下の一覧の中に載せさせていただいておりますけども、効果量としては非常に大きいところはあるのですが、新規に建設に着手するにあたり、多大な費用でしたり工期がかかってしまうという課題を確認しているところでございます。あわせて、現段階においては補償対象となる家屋の数も、おおむね100から300程度あることを確認させていただいております。やはり社会的影響が多くある状況であり、なかなかそういった家屋、100から300ほどある家屋の補償を行っていくことに関し、実現性に課題があるのではないかと考えているところでございます。

ここまで、中止ダムと新規ダムの活用の可能性についてご説明させていただきましたが、三つ目の可能性といたしまして、下久保ダムとの容量振替の可能性について、23ページ目以降から説明をさせていただきます。冒頭の新規ダムの可能性の検討の中でもご説明させていただきましたが、第2回目までの既存ストックの最大限活用の中で、下久保ダムの利水容量を治水容量に振り替えることの効果が大きいことは確認させていただいたのですが、その利水容量の振替先がなかなかないといった課題がございましたので、今回、新規のダムを受入先として考えることを考えさせていただきました。その中で、中止ダムに容量を振り替えることを検討させていただいております。先ほどご説明させていただきましたとおり、新規ダムについては実現の可能性について課題があるのではないかと考えているところでございますので、今回の検討は中止ダムについてのみ、可能性を確認させていただいたところでございます。その容量振替を行うことと併せて、中止ダムの振替先においても予備放流を行うことによって、治水容量の確保を行うという条件で検討させていただいております。左下に一覧表で効果量を載せさせていただいておりますけども、下久保ダムと容量振替を行って、さらに中止ダムで予備放流を行うことによって、中止ダムでの治水効果に加えて、下久保ダムにおける治水効果も確保できることとなり、治水上の効果が大きいことを確認させていただいたところでございます。

24ページ目から、今回の検討結果のまとめを載せさせていただいております。

25ページ目に、今回の確認結果を一覧としてまとめさせていただいておりますけども、表の中でNo. 1～12に関して、今回検討させていただいた中で実現性があるものを一覧として載せさせていただいたところでございます。

今回、この一覧の中で、対策の内容、効果、工期、コストに関してまとめさせていただいておりますけれども、そのまとめといたしましては、26ページ目以降に文字で載せさせていただいております。今回の検討で確認させていただいたことといたしましては、これまでの検討の中で利根川流域の特性や過去の降雨の傾向について確認させていただいた中で、烏川・神流川流域、吾妻川流域、片品川流域、奥利根流域のそれぞれで洪水調節容量を確保して、洪水調節を行っていくことが有効であると確認させていただきました。一方で、流域面積に比べて、既設のダムでしたり、洪水調節容量が少ない烏川・神流川流域と片品川流域において治水容量を確保することにより、効果的な洪水調節を実施できる可能性があることを確認させていただきました。その中で、八斗島上流域における既設の28ダム、こちら利根川水系で治水協定を結ばせていただいているダムを対象に、現実的な事前放流の容量で確保できた治水容量と、あと操作方法の最適化でしたり、既存施設間の容量の振替によるさらなる活用について確認させていただきまして、これらを仮に全て実施した場合であっても、基準地点において整備計画の目標流量を安全に流下させることが難しいことを確認させていただきました。その中で、前回の検討の中で既設ダムの最大限活用として、施設改良でしたり、嵩上げによる容量の増加について検討させていただきましたが、実現性に関して一度除外した上で整備を進めれば、基準地点において河川整備計画の目標流量を安全に流下させることができることは確認させていただきましたが、やはり社会的な影響でしたり、安全性の確認が必要なものがあるといったところを前回までで確認させていただいたところでございます。

今回、これに加えて、洪水調節施設の新設の検討を行わせていただきまして、先ほど25ページ目に一覧で載せさせていただきましたが、施設の組合せによって社会的な影響が比較的小さく、実現可能性が高いものもあることを確認させていただいて、さらに流量低減効果が高いものでしたり、比較的短期間で安全度を高められる組合せもあるのではないかとこのところを確認させていただいたところでございます。

今後の進め方といたしまして、27ページ目に掲載させていただいておりますけれども、今回検討させていただいた治水機能増強の対策について、地域社会への影響でしたり、経済性、実現性、整備後の維持管理の容易さに加えまして、環境への影響、技術的難易度について、さらなる調査や確認を行わせていただいて、実現性の高い組合せの対策について整理させていただきたいと考えております。また、この検討に当たりましては、下流域における河道改修の可能性を改めて確認させていただいて、河川整備計画の河道配分流量の妥当性の確認をした上で、整理を行う必要があると考えておりますので、こちらについて次回以降、検討結果をお示しさせていただければと考えているところでございます。

今回の説明資料については以上となります。

あわせて、もう一部、前回までのご指摘に対する考え方という資料をつけさせていただいております。

こちら、1回目、2回目でいただいたご指摘をまとめさせていただいている資料になりますので、前回、2回目の中で対応方針を一度お話しさせていただいたものについては、割愛しながら説明させていただければと思います。

まず、1ページ目の二つ目、「本検討で、どのような施設配置となるのか具体的に議論すべき」といったご指摘を前回いただきました。今回の資料にも一部、お示しさせていただいておりますけれども、具体的な対策案については、今後も整理して進めさせていただきたいというふうに考えているところでございます。

あわせて、二つ目といたしまして、No. 7です。「中止ダムの新設も選択肢に取り入れるべきであるが、経済的な効果も含め、説明をすべき。ダムを中止とした根拠を示してほしい」といったご指摘をいただいておりますので、今回の説明資料の中でご説明させていただいたところです。

三つ目、気候変動への対応に関し、まずNo. 8、「将来的に降雨分布がどのように変化するか確認する必要がある」といったご指摘と、併せて「d4PDFの活用も検討すべき」というご指摘をいただいておりますので、こちら、後ほどご説明させていただければと考えてございます。

No. 9の「代表的な洪水の各ダムの効果が分かるような資料を示してほしい」というご指摘もいただいておりますので、こちらについても後ほど、お示しさせていただければと考えてございます。

No. 10でございますけれども、「雨の降り方に合わせた各ダムの貯留効果を意識して資料をまとめていただきたい」というご指摘をいただきました。複数の検討波形を用いて、検討を進めさせていただいておるところでございますけれども、今後の各波形の効果量が分かるように、資料をまとめてさせていただければと考えているところでございます。

続きまして、2ページ目に移らせていただきますけれども、2ページ目、論点の四つ目といたしまして検討の影響について、こちらにつきましては「治水面だけでなく、環境との両輪で検討を行い、環境面に悪影響が出ないように検討すべき」とご指摘をいただきました。こちらについて、事業の実施に当たっては、環境面に悪影響が出ないように詳細に検討を進めさせていただきたいと考えているところでございます。

あわせまして、No. 13です。「ダム、調整池、既存ストック、新たなものに関し、治水だけではなく、環境、地域への影響についても議論すべき」というご指摘をいただいておりますので、こちらについても今後、環境、地域への影響について整理させていただきながら、議論を進めさせていただければと考えているところでございます。

また、No. 14の中で、「放流設備の改良やダムの嵩上げに伴う地すべりリスクは極めて重大な課

題である」というご指摘をいただきました。こちらについても、地すべりのリスクについての課題については、我々としても重いものを認識しておりますので、今後、事業の実施に当たっては、詳細な調査、検討を行わせていただきながら進めさせていただきたいと考えているところでございます。

No. 15でございますけれども、容量配分の視点からご意見をいただいております。地理的な条件も考慮して、全体として有効な治水・利水の容量配分を実現すべきといったご指摘をいただいておりますので、こちらについても各ダムの特長や位置を考慮して、実現性の高い組合せのほうを、今後検討させていただきたいというふうに考えているところでございます。

また、水利用の観点からも、「利水面でも気候変動の適用について明示的に考慮していけたらよいのではないか」というご指摘でしたり、「渇水時におけるダム補給による環境改善についても考慮してはどうか」というご指摘をいただいておりますので、こちらについても水利用、環境への影響について、今後考えていきたいと思っているところでございます。

No. 18、No. 19でございますけれども、総合土砂の観点でご指摘いただいております。「治水機能増強にあたり、総合土砂の観点も重要。全体的な土砂管理だけでなく地点での土砂管理をどうすべきか」といった課題、また、「下久保ダムについては、今後も土砂堆砂が見込まれるため、堆砂問題について考えるべき」ではないかというご指摘をいただいておりますので、こちらについては、後ほど資料の中でご説明させていただければと考えているところでございます。

3ページ目になりますけれども、今度の整備手順の観点でのご指摘をいただいております。「早期に効果を求めるため、整備手順について検討すべき」というご指摘でしたり、「河川整備計画の内容を改めて示してほしい」といったご指摘をいただいておりますので、こちらにつきましては今後、この検討の中で実現性の高い組合せを整理する上で、整備手順でしたり、河川整備計画の内容についても、会議の中でお示しさせていただければと考えているところでございます。

あわせて、経済性の観点から「コスト面でいかに有利に整備されるかも検討すべき」とご指摘をいただいております。今回の資料の中でもお示しさせていただきましたが、各対策案についてコスト面も整理させていただきながら、議論を進めさせていただきたいと考えているところでございます。

論点番号の10、予測精度についてご指摘いただいておりますけれども、「事前放流の現在の予測の精度の根拠を示してほしい。今後の予測の精度の向上を見据えて課題の整理をすべき」という視点と、「事前放流の判断の24時間先予測について、防災操作としては、現時点では十分な精度に達しているとは言い難い」という二つの視点からのご指摘をいただいております。こちらについては、限られたデータにより予測精度の高い時間帯を、今回確認させていただいて、事前放流の効果といったものを算定させていただいておりますけれども、今後もデータの蓄積を進めさせていただきながら、精度の検証も行う

ていきたいと考えているところでございます。

最後の視点として、その他といたしましては、11番目の論点の中でNo. 25、「ダムを建設しても大きい被害が減っていないのではないか」というご指摘いただいておりますけれども、令和元年の洪水では、利根川の上流のダム群で1億4,000万m<sup>3</sup>の貯留を行っており、それもあって中流部において計画高水位を超過する状態となっていたものの、大きな被害は発生していないことを確認させていただいておりますので、この洪水におけるダムの効果について、今後整理してお示しさせていただきたいと考えているところでございます。

また、「他水系で統合管理をやっているところは、気候変動対応でどんなことを考えているか事例を説明してほしい」というご指摘でしたり、「ダムの容量振り替えを大規模に実施している事例と課題、課題に対する対応について紹介してほしい」というご意見をいただいておりますので、引き続き、事例収集を行わせていただいて、紹介できる事例があれば、今後お示しさせていただきたいと考えているところでございます。

最後、No. 28といたしましては、「災害リスクの高い地域におけるまちづくりの工夫など、治水対策以外の方策についても検討してはどうか」というご指摘いただいております。こちらについても、後ほどご説明させていただければと考えております。

今、ご紹介させていただきましたご意見の中で、少し説明を追加させていただきたいところといたしましては、まず一つ目といたしまして、「将来的に降雨分布がどのように変化するか確認する必要がある。d4PDFの活用も検討すべき」というご指摘をいただいております。その内容について5ページ目にお示しさせていただいておりますけれども、今回、この上流域について、アンサンブル予測波形を用いらせていただいて、クラスター分析を実施させていただきました。その結果といたしまして、予測降雨波形のクラスターについては、クラスター1から5に分類され、資料の右側の上段に1から5の分類を載せさせていただいております。このうち、八斗島上流地点の流量が2万m<sup>3</sup>以上になる大きな四つの洪水については、クラスター1の鳥・神流川型、クラスター2の神流川型、クラスター3の全体型のいずれかに分類されることを確認させていただきまして、過去の主要洪水と同等、同様の傾向が見られることを、今回確認を行わせていただきました。

続きまして、6ページ目に下久保ダムにおける堆砂管理の観点のご指摘をいただいております、「治水機能増強にあたり総合土砂の観点も重要。全体の土砂管理ではなく地点での土砂管理をどのようにすべきか」というご指摘をいただいておりますので、下久保ダムの事例についてご紹介させていただければと思います。

資料7ページ目でございますけれども、下久保ダムについては、昭和60年代から貯水池における堆砂

除去を実施している状況でございます。こちらの掘削土を活用しまして、平成15年度から川の中に置土をすることによって、出水やフラッシュ放流によって土砂が河川に還元するような取組を試験的に行っているところでございます。こちら、下流への土砂還元の効果と、併せて河川の景観の観点や環境の観点で右側に載せさせていただいておりますけれども、クレンジング効果の期待でしたり、環境の河床の回復でしたり、粗粒化の改善といったところで、環境面においても効果的な効果が見られているといった状況でございます。

あわせて、8ページ目に、「下久保ダムについては今後も土砂堆砂が見込まれるため、堆砂問題について考えるべき」というご指摘をいただいております、こちら9ページ目になりますけれども、下久保ダムに関しましては、令和8年1月で管理開始から57年が経過しており、令和元年の東日本台風もありまして、堆砂が進んでいる状況でございます。こちら、これまでも堆砂の、土砂の除去といったものを行ってきているところではございますけれども、これまでの土砂の対応といたしましては、災害復旧等で15万m<sup>3</sup>の土砂掘削、堆砂の掘削等も実施しております。令和6年度からはそれに加えて、堆砂土の有効活用をする取組といたしまして、堆砂土の引取りの希望者を公募することによって、より効率的に堆砂の撤去を進めているといったところでございます。

続きまして、10ページ目でございますけれども、「災害リスクの高い地域におけるまちづくりの工夫など、治水対策以外の方策についても確認してほしい」というご指摘をいただきました。こちら、1事例にはなりますけれども、利根川流域において自治体において立地適正化計画を策定している自治体がございます、こちら、立地適正化計画の中で、水災害による被害が想定されるエリアを居住誘導区域から除外していたり、あわせて防災指針などの中でも洪水被害の低減に向けた、まちごとの対策を取りまとめていることもございまして、地域の中でもソフト面でまちづくりの中から安全に暮らせるような対策を進めていただけているところでございます。

12ページ目です。前回のご指摘の中でいただいております「代表的な洪水の各ダムの効果が分かるような資料を示してほしい」というご指摘をいただいておりますので、13ページ目、14ページ目に昭和22年9月洪水と、令和元年10月洪水に対しまして、ダムがなかった場合と、現況、事前放流と最適操作のパターン、併せて既存ストックを最大限活用した場合の各ケースにおける流量を計算させていただいたグラフを載せさせていただいておりますので、こちらについては13ページ目と14ページ目をご確認いただければと思います。

用意させていただいた資料の説明については、以上となります。ご審議、よろしくお願いたします。

<清水委員長>

少々、駆け足だけど。今までの説明と、それから現地に行った方は、その現地の視察の感想を含めて、順番に発言していただきたいということで、時間の制約もあるので、そういうことになってはいますが、質問もあると思うのですよね。それも兼ねて、順番に聞いていったほうがいいかな。それでまた戻って、何かあればという全体のほうに移りましょうか。順番でいきましょう。どうぞ。伊藤先生から順番でお話しいただいてということでもいいので、質問も兼ねて、よろしくお願いします。

<伊藤委員>

分かりました。群馬大学の伊藤です。今日は倉淵のほうまでご案内いただき、本当にありがとうございました。

幾つか、質問とか意見もあるのですが、最後のほうで下久保ダムを取組を紹介いただいたのですが、これは、でも、このまま進めて、このままの取組で堆砂対策ができるかとか、そういうふうにも効果を考えた場合には、取組はしているけれどもという状況だと思いますので、その取組に関してちょっと楽観視はできない状況ではないのかなというふうには、と感じました。

あとは、この4,900 m<sup>3</sup>/sというのを、利水と治水で振り替えるということ、最初、それを考えて前回の検討とかされているんですけども、これはつまり、この洪水期の話なのですよね、というふうに思ったのです。

例えば、この令和元年は10月12日、13日の洪水、大雨ですけども、この時期の場合でも、その振替というのは対応できるのでしょうかというふうに、そこが非洪水期と洪水期という。これは洪水期に限っての4,900 m<sup>3</sup>/sを目指そうとしているのかなというふうに、ちょっと今、疑問に思っているんですけど、その辺はいかがなのでしょう。

ちょっとこれ、回答をもしいただければ。それに加えて、ちょっと質問したいことがあります。洪水期というのが7月からで、利根川ダム統管理事務所の資料を見ると、八ッ場ダムのほうは洪水期が10月5日というふうになっていて、非洪水期が10月6日からになっているのです。

ほかにも、実際は10月5日なのかとか10月6日なのか、そういう日付の決め方というのは、どの程度、厳密になっているのかなど。そこから利水と治水が完全に切り替わるように厳密になっているのかなどというのが、少々疑問です。実際は、令和元年は10月中旬に起きているわけなので、それを対応できるような形になっているのかと思いました。

また、この利水と治水容量というのが、7月から9月までの容量が、それがそもそも前提として話が進んでいると思うのですが、振替に関しても。これだけ大きな話をしていくのであれば、その前提と

いうのも、もう少し考えてもいいのではないかなど。

その3か月間の治水、利水の容量の割合、というのも、容量というのも、梅雨の時期、あと秋雨の時期というふうに分断して考えてもいいのかもしれないというふうにも思っています。

現状のその容量をもっと、これだけの気候変動に対応していくということであれば、もっとその利水者、治水者でのリスク共有をして、もっとフレキシブルに対応できるようなことが、ひとつできないものなのかなというふうに思っています。

以上です。

<清水委員長>

ありがとうございます。大変いい質問ですよ。

では、手計先生から、よろしいでしょうか。

<手計委員>

そうですね。私のほうは、洪水調節流量確保のオンテーパーされたような12個のリストの中で、私は濁水も待たなし、なことを考えると、もう少し何か、時間スケールで整理しても。要するに、工期だけ見れば5年とか8年とかという、早期に発現できるものをやっていったほうがいいとは思っているのですけれども。

そうはいつでも、長い年月も、8年後で25年だと30年以上になってしまうので、そういった意味ではやっぱり25年とかというのも、本来はもう既に、やっぱり計画なりしていかないといけないのかなというの、少々思っている。そういった意味で、何年後にどれぐらい確保できるというような、ここで言うと5年で100m<sup>3</sup>/s、8年で410m<sup>3</sup>/sみたいな、そういうような積分していった、積算していった何かグラフで、最後、何年後に490m<sup>3</sup>/sに行くなとかという、そんな時系列の整理があってもいいなと思っていました。

あとは、なかなか、いや、パラメータが多過ぎて。コストは無視してもいいリストだとか、何かそういうふうにあると、議論もまた別の角度でやりやすいのかなというふうに思いました。

感想だけになりますけれども、以上です。

<清水委員長>

また何か、後からあれば。では、古谷委員、よろしくお願ひします。

<古谷委員>

倉渕ダムの現場で環境面での質問をいろいろとさせていただきました。例えば猛禽についてだと、この場所はかなり上流部で傾斜が大きいので、営巣は傾斜の上のほうなので影響は少ないし、採食スペースとしては谷間なのでもともとそれほど利用されていないとか。環境への影響についてはほかのダム、例えば八ッ場ダムのときのように、環境団体からの意見もさほどなかったということをお聞きしました。

それと、中止ダム予定地の可能性検討ということで、今回、視察させていただいた倉渕ダムと同様、ある程度、現場での事業が進められていたということで、戸倉ダムが可能性としては高く位置づけられているのかなと、資料を見て思ったところなのですけれども、戸倉ダムに関しては、当時、環境省からも大型猛禽類に対して等の意見書が出されていた経緯もあるようなので、その実施する計画段階というか、進んでいた状況の中で、既に取り組みされた対策等があれば教えていただきたいというのと、その当時、意見書が出されたことに対して、どのような検討がされたのか、教えていただければな、と思いました。

それから、八ッ場ダムの建設の際には、環境団体からいろいろ意見が出されて、それに対する配慮もさまざまされていると伺っています。今日の視察の現場でも、ビオトープ等を作って地元の人たちと植物の育成等もおやりになっているという事例も伺えましたので、そういった、既に取り組みされているものとか、あとは継続的なモニタリングや、実際、対策上の困難等もあると思うので、そういった事例があれば、次回以降、教えていただければなと思いました。

以上です。

<清水委員長>

ありがとうございました。

それでは、WEBのほうで手塚委員、よろしくお願いします。

<手塚委員>

質問については、16～18ページの辺り、特に18ページでよいかと思いますが、倉渕や戸倉ダムに「概ねの工期」とあります。この「概ねの工期」がどれぐらいの幅を持っているかをお聞きします。10年であれば、例えば5年から20年の、あるいは9年から11年のスパンがあるというように、「概ねの工期」という以上は幅があると思います。もし分かるようでしたらお教えてください。

コメントについては、経済的な原則として、取り上げるべき選択肢の中から一番合理的な解を得るという作業は、適切であると考えます。あえて選択肢を狭める必要はありません。そういう意味では、選

択肢の幅を広げた上で、この提案が出ているということに関しては、何ら異論はありません。むしろ、合理的に、より全体としての利益が高まるように進めていくべきと考えます。

もう一つは、コストについてです。経済学の文脈では、金銭的なコストだけを比較するわけではありません。時間というものにも価値があります。速やかに物事が進捗し、実現することは、それなりの価値があります。逆にそれが長期にわたって、いつ成立するか分からないということであれば、やはりそれだけの損失が発生すると考えるのが自然です。したがって、単純に幾らかかるかという金銭的なコストの比較にとどまらず、タイムスパンも含めた形での、経済的なコストの算出が必要であると考えます。

以上です。

<清水委員長>

ありがとうございました。

それでは、続きましてWEBのほうで、二瓶委員、お願いしたいのですけれども、よろしいでしょうか。

<二瓶委員>

ご説明、どうもありがとうございました。今日、現地へ行けなくて、本当申し訳ない、残念だと思っています。大きく分けて二つ質問と、気づいたことをコメントさせていただきたいと思っているのですが、まずは資料の7ですかね、このほうで幾つか、前回までに質問させていただいたことをご対応いただいて、どうも本当、ありがとうございました。

一つは雨の降り方で、d4PDFのページ、5ページ目。こういう形でクラスターに分類していただいているというのは、すごくいいことだと思っています。ここで、本質的には、もう少しデータがあったほうがいかなというのが正直なところで、事前にご説明いただいたときに、私たちのほうで、もしデータをうまく整理できれば、これに追加の情報というのを皆さんにご提供できるといいかなと思っています。

同じ資料の最後のページのほうで、主な洪水のハイドロをお見せいただいて、これなんかすごく分かりやすいなと思いました。例えば、今、示していただいている令和元年ですと、やっぱり烏川と神流川の流域にすごく集中している。そっちの洪水調節は効いているのだけれども、片品川のほうは、雨が少なかったからだと思うのですが、ダムのそのピークカットを、思ったより意識されていないというぐらいの流量しかなかったということで、これは本当に雨の降り方と治水容量の同じ適正な配分というのは、すごく大事なのだなと思っておりました。

一つ質問なのですが、現況というのは、まさに今だと思うのですが、整備後といっているのは、どのレベルまでを整備した後なのかというのが、よく分からなかったです。前回までの既存施設をここに活用するといった整備後なのか、どのレベルなのかというのを、後で教えていただければと思います。これが一つ目です。

資料6のほうも、すごくいろんな可能性がある結果を上げていただいて、大変、いろんな可能性があるのだなというふうに思いました。特に25ページについて、一覧表を書いていただいている、まだ、いろんなオプションがあるのだなということで素直に思っているのですが、この「流量低減効果」というのを、何か、それぞれの施策の単独で評価されているのか、それとも、何かいろんな施策を組み合わせ、こういう結果になっているのかというのが、少々分からなかったです。恐らく雨の降り方にもよるのですが、比較的場所が近いところで集中的に貯留対策を進めたとしても、何というのかな。単独と比べた場合に、複数のその効果の表れ方がかなり違ってくるのではないかなとも思っていますので、この今、1から12と書いてある項目が単独なのか、それとも、どういう組合せの治水対策まで考えた低減効果なのかというのを、後で教えてください。それが二つ目の質問です。

最後、コメントですが、やはりいろんな工期が示されていて、非常に短いものもあれば、すごく長いものも含まれているのかなとは思っています。河川の整備計画のスケールで考えますと、どうしても早く早くというのは、それは当然の政策なのかなという気もしますし、昨今のコスパ、タイパとか、いろいろ叫ばれている中で、この会議で、どうしても短い工期のもので、もちろんコストも考えてというのは、それは当然なのかなと思っているのですが、一方、やはり多少時間がかかっても、やはりすごく効果がある対策というものを、今日、いっぱい示していただいていたので、ちょっと整備計画のスケールよりも、少々長くなってしまいうのですが、それを着実にやっていっていただけるような方向性でやっていただく必要があるというふうに思っております。

最後はコメントです。以上です。

<清水委員長>

ありがとうございました。清水のほうからお聴きしたいと思います。

この今日の資料の、5ページ。前回まで内容で4,900 m<sup>3</sup>/sが必要で、しかし、4,000 m<sup>3</sup>/sまでは達成できそう。今回は900 m<sup>3</sup>/sを何とかできないかという中ですね。そうすると、今日の議論で900 m<sup>3</sup>/sはカバーできるのか、それとも足りないのか、それに対して、どれだけ答えられるのかということです。

それから、烏川の遊水地、11ページ。これがあまり分かっていないのだけど、効果量が20～71

0 m<sup>3</sup>/sという、この幅はどうして出てくるのか。例えば、八斗島で調節効果を考えるときには、何パターンかな、8パターンの降雨で考えていたと思います。これ烏川の流域で何パターンかの降雨を考えているのかと。この辺、少し分からないのが一つです。それから、ゴルフ用地としてふだん活用してもらおうということならば、周囲堤、囲繞堤のコストで、二つ合わせて600億、結構高いコストではないか、それがもう一つです。

それから、二瓶委員の意見とも関連しますが、効果量の幅が出ているのは、効果を単独で出しているのか、組合せなのかということと。それは同じような質問です。

さらに、前回の指摘で、5ページ、クラスター分析を見ると、こういう雨の降り方もあるのだけど、頻度も欲しいと思います。将来実験の中では全体型というのが多くて、これはサンプルが少ないから分かりませんが、烏・神流型が二つ。最近はどうも烏川流域に降雨が集中していると思うのですが、d4PDFの頻度パターンを見ても、そうなってはいないのかとか、できれば頻度を見たいなというのがあります。

新規ダム、中止ダムも含めて、仮に今後進める場合にも何といても水没家屋がないというのは、これは非常にありがたいことというのが、まず大きい印象です。やはり中止ダムでは、ある程度進めてきたからということもあり、社会的インパクトはある程度、緩和できるかもしれない。一方で、ダムを造るといというのは、その場所は自然環境が豊かなところであることは間違いないので、やはり、そこにダムを造るといことは、古谷委員の意見もありましたし、今日欠席されている関委員も、同じような意見を言われると思うのですが、環境面については、どれだけフォローアップできているのかということも、しっかり、示してほしいと思います。

それから、前回の意見、指摘と同様に、これに対する考え方、今後整理しますという書き方が結構ある中で、それは、今後整理しますというのは、この治水検討委員会の中で全部答えるという位置づけなのか。その辺、確認させてください。当然のことながら、やはり、なかなか答えられない部分もあるところで、検討を十分にしてみないと答えられないということも一つの回答だけど、その方向性で検討するというのもあるのですが、今後整理します、回答しますというのは、一応この委員会だけで総括できそうなのか、その辺を確認させてください。

以上です。

<奥田河川計画課長>

はい。順番に、ちょっとご説明させていただければと思います。ご意見、ご質問、ありがとうございました。

まず、順番の一つ目、伊藤委員からご指摘いただきました下久保ダムの堆砂の事例といたしまして、今回ご紹介させていただきましたが、こちら、この事例、実施だけでは、まだ楽観できない部分があるのではないかとご指摘をいただいております。私どもとしても、こちら堆砂対策の取組については、まだこれで完了ということではなく、今後も引き続き、課題を持ちながら対策は進めていく必要があると考えているところではございますので、堆砂対策はより効果的な事例等も確認させていただきながら、検討を引き続き、連携しながら、いろんな事例を集めながら確認させていただければというふうにご案内しておりますので、また、ご指導いただければと思いますので、よろしくお願いたします。

あわせて、洪水調節流量の4,900 m<sup>3</sup>/sの考え方について洪水期の話なのか、非洪水期の話なのかについて、今回のこの4,900 m<sup>3</sup>/sは、洪水期を考えて4,900 m<sup>3</sup>/sと設定させていただいていて、容量振替については、7月1日から9月30日の一般的な出水期の期間を前提として考えさせていただいているところでございます。ご指摘の中で、もう少し、治水者、利水者の中でフレキシブルな対応ができないのかというご指摘をいただきましたけれども、こちら、今後、ダムの施策の中でもハイブリッドな運用についても政策の中で考えているところではございますので、治水者と利水者、相互で、そういった運用ができないかについても可能性として含めながら、議論は進めさせていただければと思っております。

<清水委員長>

今のハイブリッドという言葉は分からない人もいるから教えてください。

<奥田河川計画課長>

治水容量と利水容量について、治水の容量と利水の容量を固定せずに、場合によっては治水の容量を利水のために使ってもらおうといった運用と、また、雨がより降る場合は、利水の容量の部分は空けてもらって、治水の容量として使ってもらおうというような、容量を固め過ぎずというか、ユーザー間で融通しながら柔軟に運用していくということもあり、ハイブリッドな運用といった使わせ方をさせていただきました。

<伊藤委員>

例えば、令和元年台風だと、10月中旬じゃないですか。その時期だったら対応できないことになってしまいますか。

< 奥田河川計画課長 >

今回の振替の中では9月30日までを前提としているので、そのときまでに、例えば10月13日までにどれだけ雨が降っているかなどによって、どこまで治水の容量を、雨が降って溜まっているかというところもあると思うのですが、そこはちょっと実現象を見てみないと分からないところかなと思います。今回振り返った中で、令和元年の雨の降り方でどこまでの容量を使用しているかというところまでは、検討の中で確認出来ていないです。検討の中で確認させていただければと思います。

< 伊藤委員 >

雨の降り方も予測つかなくなる。その気候変動に対応するためにこれがあるかと思うのですが、その9月30日までで固定した考え方ではなく、やはり10月に実際令和元年に起きているわけなので、そこにもやっぱり対応、大雨が来るという対応ができるものでないといけないのかなと思ったのです。

< 斎藤広域水管理官 >

実際のダムの操作規則上、先生がおっしゃるように10月以降は非洪水期になるものですから、ダムはもう利水容量を溜め上げるという操作に入ります。ただ、その期間、非洪水期でも出水が来れば夏期制限水位まで操作規則上、下げられるようになっておると、令和元年の後にできました事前放流という取組を全てのダムで行っていますけれども、非洪水期も水位を下げるような、全部調べたわけではないのですが、容量を空けられるようにしているので、洪水期と同じような対応はできるようになっています。事前放流を行うときには、ダムにその権利を持っている利水者に連絡するということになっておりますので、そういう関係者には連絡し、理解を得ながら対応していくということで実際の操作は行います。

< 伊藤委員 >

そうすると、今振り返ると、そこには何か見えてこない治水容量があるような印象を受けたのですが、なので、その4,900 m<sup>3</sup>/sを目指すときに、今、斎藤さんに説明いただいた内容というのは、この積み上げようとしているところに何か入ってきてない、見えないところなのかなと思いました。

< 斎藤広域水管理官 >

あくまでも私が申したのは、操作規則に位置づけられてはいるのですが、特別な対応ということとです。

<清水委員長>

重要な指摘と思います。説明が、雨の様子を見てという話になったら、事前放流と容量確保とどう違うのか。雨を予測して速やかに事前放流しながら、所定の当初計画で考えているような容量確保まで開けられるかどうかというのは、何か説明が要ります。

<奥田河川計画課長>

今、ご説明させていただいた部分は、おっしゃられるとおり、運用の中での部分になっていきますので、計画論の部分として、しっかりとどの容量を見込むかというところは、改めて確認させていただいた上で回答させていただければと思います。

<清水委員長>

気候変動の影響で、やはり通常の非出水期と出水期が崩れてきているところがある。そういうことに対してどう考えるか、とても大切な部分ですね。

<奥田河川計画課長>

ありがとうございます。

続きまして手計委員からいただいたご指摘でございますけれども、今回の対策について待ったなしの状況といったところで、時間スケールも含めて検討したほうがいいのではないかといったところをご指摘いただいておりますので、次回以降、お示しできるように資料のまとめ方は考えさせていただきたいと思います。

古谷委員からいただいた環境の話の中で、中止ダムの可能性のある箇所について、倉渚と戸倉が進んでいると状況の中で、過去、環境省から意見書が出ている対策の内容のご紹介をいただきたいというご意見をいただいております。こちらは平成14年に環境アセスの中でご意見いただいているものでございましたので、対応については、またこちら確認させていただいた上で、次回以降、回答させていただければと思います。よろしく願いいたします。また、今回現地の中でもお話いただきましたけれども、八ッ場ダムの事業の中でも環境に関する意見書が出ていることもお話いただいておりますので、こちら併せて、事例を整理させていただいて、ご紹介させていただければと思います。

手塚委員から、16ページ目から18ページ目について、工期の幅のところについてご質問いただいたところでございます。こちらの工期に関しましては、工事着手から事業完了までの期間を「概ねの工期」として算定させていただいているものでございまして、こちら概ねとさせていただいておりますの

は、工事着手までの手続でしたり、場合によっては、貯水池周辺の対策が必要になった場合などもあるということもあり、幅を持って概ねの工期と書かせていただいております。なので、今の段階で、どこまでの実現性の幅を持ってということろは、なかなか難しいところではあるのですが、他のダムの実例等も含めながら、概ねこのぐらいの工期が今だとかかるのではないかと算定させていただいているものでございますので、そういったまだ予測できない部分があることから、概ねと付けさせていただいているところでございます。また、コメントの中で、コストの比較だけではなく、時間軸での検討も併せて評価すべきといったコメントをいただいておりますので、こちらについてもご意見として受け止めさせていただき、検討を進めさせていただきたいと考えております。

二瓶委員から、雨の降り方に関し、クラスター分類に加えて、もう少しデータがあったほうがいいのか、追加の情報が整理できれば情報提供いただけるといったコメントをいただきましたので、今後の検討させていただければというふうに思います。よろしく願いいたします。

また、ハイドロを今回14ページ目、13ページ目に載せさせていただいておりますけれども、こちらについて、現況とダムがない場合と整備後の三つの条件でグラフを示させていただいております。その中で、整備後の条件というものがどういうものなのかといったところをご指摘いただいたところでございますけれども、今回この整備後のグラフで示させていただいている条件としては、既存ストックとして4,000m<sup>3</sup>/sを確保させていただいた場合のハイドロを示させていただいたものでございます。

あわせて、資料「八斗島上流域における洪水調節機能強化について」の25ページ目で、一覧の中で今回整理させていただいた12個の対策の中の効果量の考え方について、複数で組み合わせたものなのか、単独のものなのかといったご質問をいただきましたが、こちらはそれぞれ単独で実施した場合の効果量を示させていただいたものでございます。お話の中でいただいております対策として組み合わせたものの効果量については、今後、組合せの検討を行った上でお示しさせていただければと考えております。

コメントとしていただいておりますけれども、整備計画のスケールの中で、考えると整備計画対象期間にあてはまらないものもあるかもしれないけれども、時間がかかっても効果がある対策についても考えたほうがよいのではないかとコメントをいただいております。こちらについてもコメントとしていただいたものをしっかりと我々の中でもご意見として承りながら、今後考えていきたいと思っております。

また、清水委員から、まず前提として今回4,000m<sup>3</sup>/sまで既存ストックで確保した上でのプラス900m<sup>3</sup>/s分が足りないものを、今回の検討の中でどうしたのか、資料としてまとめたのかとのコメントをいただいております。まず、前回の既存ストックの活用の中で、いろいろな組合せがある中で効果

量として4,000m<sup>3</sup>/sが確保できるのではないかといったところまでを確認させていただいておりました。こちら既存ストックの中で全て、既存ストックを全てやって4,000m<sup>3</sup>/sとなるのですが、この4,000m<sup>3</sup>/sを既存ストックで確保することについて、今の段階では決まっているわけではありませんので、今後、中止ダムや調節池の検討とこの既存ストックの活用を合わせて4,900m<sup>3</sup>/sを目指していく組合せを考えていきたいと思っております。

あわせて、烏川調節地の効果について、効果量に幅があることに関して、ですけれども、こちら主要7洪水の中で効果量を確認させていただいたものでございまして、雨の降り方によっては烏川流域で降ってない場合もございますので、そういった中で20～710m<sup>3</sup>/sと幅がある効果の結果となっているところでございます。また、コストの部分につきましては、600億といったところでございますけれども、周囲堤と囲繞堤の整備の金額としては、我々の実績としては概ね妥当なぐらいの金額なのかなというふうに今考えているところでございまして、事例として、荒川第二、第三調節池で主に囲繞堤、周囲堤をつくる事業として整備させていただいておりますけれども、あちら二つの池で、大体1,670億ぐらいといったところでございますので、こちらの鳥の池についてもボリュームとしては、そこまで大き過ぎる額ではないのかなというふうに考えているところでございます。

<清水委員長>

周囲堤が高くなるとか、そういうことではないの。面積の割には、やはり。

<奥田河川計画課長>

そこまではかと特に違う考え方をして計上して、積み上げをしているわけでは。

<清水委員長>

面積的にも、標準というか、今までの経験値と変わらないですか。

<奥田河川計画課長>

そこまで変わらないかなと思っております。

効果量の幅のところは、先ほどご説明させていただきましたけど、単独での効果となっておりますので、引き続き組合せによる効果量については、今後示させていただければと考えております。

また、クラスター分析に合わせて頻度といったところの観点でご指摘いただいておりますので、こちらは次回以降、お示しできるように整理のほうを考えさせていただければと思っております。

また、新規ダム、中止ダム含めて、生物、家屋が少ない方法を検討しているといったところについてコメントいただいておりますけれども、また併せて、ダムを建設することによる周囲への環境でしたり、環境面のフォローアップといったところをしっかりとやるようにといったところでコメントをいただいておりますので、そちらも今後、検討を進めていきたいと考えているところでございます。

最後に、今回3回目まで進めさせていただいている中で、各委員の皆様からいただいているご指摘、コメントについて、整理させていただいて、一部回答を載せさせていただいているものもございませけれども、まだ引き続き検討を進めさせていただきたいと回答させていただいている部分もございませ。今後の委員会の中で、いただいているご指摘の中で、皆様にご満足いただけるような回答をお示しできるか分かりませんが、その部分は本委員会の中でしっかりと一つずつ回答できるように、検討のほうを進めさせていただければというふうに考えておりますので、引き続きよろしくお願いたします。

#### <清水委員長>

一通りいただいた意見につきまして、事務局からご回答をいただきましたが、どうでしょうか。まだ聞いたことに対して足りないとか、あるいは加えてもう少し質問したいということがありましたらお願いたします。

質問というか、今日の話の内容で、現地の倉渚ダムを見て、中止ダムを含めた新規ダムの可能性として、この資料にも出てくる中で、1、2、3、4、6案、比較した中では、18ページ等の資料に基づく、治水容量から見ると、大きいというのは、川古と戸倉は1、100万m<sup>3</sup>ぐらいの治水容量を持っている。あるいは、平川というのも結構大きい。第2に、その半分ぐらいになって倉渚、栗原川があつて。そうすると治水容量の効果も大きいからと見ると、川古、倉渚、戸倉。流量低減効果のところを見ると、倉渚と戸倉は川古に比べると、戸倉はかなりあり、倉渚は川古に大体匹敵するぐらいのものがあるという、その辺が治水低減効果ですね。さらに、幅はあるけれども概ねの工期というのを見ていると、やはり中止ダムはある程度進めたということもあつて、工期は短い。ある程度、進捗があるということに基づいて、概ねのコストも戸倉が一番低くなっているし、あと倉渚です。こういう中で、補償家屋は全部がないという、この表からすると、倉渚と戸倉が一つの候補というのが出てくると思います。

そういったことも踏まえて、ただ、今日は現地、戸倉のほうは見えていませんけれども、倉渚を見た中で、これから、あそこに堤体を造るとなると、いろんな思いが多分、現地見ると出てくると思うのですが、その辺もし率直な感想があれば、頂きたいと思っておりますけれども、どうでしょうか。

私自身、現地見て、倉渚の下流の県管理区間は相当急流なところで、堤防も、川と土地との比高も高くないということもあつて、倉渚ダムができた場合の治水効果は結構効くという、そういう印象を持ちまし

た。必ずしも直轄だけではなくて、県管理区間というのは直轄区間に比べると体力が低いところがいっぱいあるし、そういったところでダムというのは全川のわたる効果がでます。また、地域からは倉渚ダムの要望書も出てきましたけども、地域はどんな思いで倉渚ダムをもう一度考えてみようとしているのか。これ前回ありました要望書が。それも確認してみたいと思いました。どうでしょうか、何かもしあればいただければと思いますが。

#### <手計委員>

私も別の北陸のダムとか見ている中で、やはりもうここまで何ていうのですか、もう取付け道路もあって、原石山までもう道もあって、配土もできる場所もあって、というのは、なかなかないと思いますので、そういう意味では非常に事業とするとやっぱりやりやすいだろうなと思います。一方で、間違いなく環境アセスはゼロからやらざるを得ないと思いますので、そういう意味では、もしかすると少し工期が、事業としての工期はかかってしまうかもしれませんけれども。あとは、やはり周辺にお家もないですし、本当にやりやすいだろうなというのは印象として持ちました。

あともう一つ、ダムの話ですとか、貯水池もありますけれども、あと伊藤先生のご意見にもあった、ちょっとアンタッチャブルかもしれませんけれども、やはり水利権だとかいうことも一帯で、本当は次に向けて考えていかないといけないのかなと。そうするとやっぱり運用もしやすくなるのか。あと例えば夏季制限水位なんかも、ある意味、あれは大昔の予測技術がない中で、ポケットを開けちゃおう、開けざるを得ないよねというからスタートですよ。ですので、あんまり現代的じゃないかなという気もするので。そういった運用面もやはり考えると、少しずつかもしれないけれども、容量が使えるようになるかということも、先々考えてもいいのかなというふうにも思っています。今日は乃田先生がいらっしゃらないので、実際とは異なるかもしれませんが、ご存じのとおり、農業水、実際に本当に使っているかはかなり微妙ですよ。それは一応、田んぼ1枚あれば、そこまで必ず水を流さなきゃいけないという、ある意味ちょっと非効率なところでもあるのだということは、多分皆さんも周知の事実で、そういったところも本当は、20年、30年とか、もっと50年とかと考えたときには、運用面も改善していくということも議論してもいいのではないかなとは思っています。ハードだけではなくて、ですね。ハードもつくるのだけでも、ソフトもやっぱりこんな新しいことをしていくのだということが併記されてもいいかなと思っています。

#### <清水委員長>

ありがとうございます。ほかにはいかがですか。

<古谷委員>

古谷です。今日見学した倉淵ダム予定地は、環境の変化に富み、美しい広葉樹林が広がっていて、猛禽類だけでなく両生類なども多く生息し、すばらしい自然環境なんだろうなと感じたわけなのですが、説明をお聞きして、調節池も傾斜が大きい上流域ではなかなか難しく、すでに決定している烏川調節池二か所がようやくなんとか、ということで、八斗島上流域での洪水対策という、やはりダムが中心になってくるのかもしれないなと感じているとことです。私も都市住民ですが、下流の平たん部、都市部の洪水を、上流側の自然環境をある意味犠牲にして、ダムを建設するということもありうる。そういったことをよく下流域の住民、自治体も理解して、それぞれできることを常に考えないといけないよねというのは、改めて感じました。

<清水委員長>

そうですね。何でこんなに八斗島基準点上流で水を溜めなきゃいけないということが、利根川の全体の治水に、どれだけ伝わっているのかを下流の人たちにそれが伝わるような発信の仕方をしていかないといけない、物を造るだけではなく、全体的な合意というか、合意というよりも理解というのですかね。そういうものをやれるような仕組みが大切だと思います。ありがとうございます。

伊藤先生、どうぞ。

<伊藤委員>

今日見学させていただいたところに関しては、他の委員の先生がおっしゃられているとおり、もう準備が大分進んでいて取り組みやすい状況にあるということは、本当に実感いたしました。

私は分からないのですが、ダムができた場合に、ダム湖の水質がどれぐらいになるだろうかというのが、どうなるか分からないのですが、いいかもしれないし、例えばアオコが夏場、発生したりするのかもしれない。その辺が少々気にはなったところです。烏川というのは、高崎市が水源として若田浄水場、剣崎浄水場というのが、今日も道路の途中で通ったのですが、剣先浄水場は100年以上も歴史がある、明治に造られて土木遺産にもなっているところで、その二つの浄水場、高崎市の半分ぐらいの水を供給しているのですが、自然の力を利用した、水を緩速ろ過という方法で、微生物で浄化するという、薬品を使わない処理をやっているのです。それは原水がいいから、烏川の水がいいからそれが実現できているのですが、それに影響を与えなければいいなという。それが心配している、影響を与える可能性があるというわけではないのですが、どうなのだろうという、そういうことを思いました。どっちになるかは、現状では私は分かりませんが、下久保ダムもかなり山間部にあり

ながらも、通常はいいのですが、そういうアオコが発生するということがあるので、そのことも考えると、全く心配ないということも、もしかしたらないかもしれないというふうに少し思っています。

<清水委員長>

ありがとうございます。

WEBからはどうでしょうか。現地には今回は行けなかったこともありますので、現地の印象というよりは今日の会議の感想など、何かありましたらお聞きしたいと思えますけども。特になければ結構ですけれども、どうでしょうか。

<手塚委員>

先ほどの話の意図で、どれぐらいの年限でできるかを示していただくことに加えて、実際にどれぐらいでできる見込みがあるかを知りたい、ということです。ですから、例えば、用地取得などの問題がある程度解決している上での10年なのか。それらの問題に今後着手するという前提での30年なのかなどのように、10年と30年という数字でも、かなり変わってくると思います。こうした違いを何らかの形で示していただければ、という意図で、先ほど申し上げました。

以上です。

<清水委員長>

ありがとうございました。二瓶委員、何かございましたら。

<二瓶委員>

どうもいろいろありがとうございます。恐らく、今までの先生方のお話を伺って、倉渕ダム、どうするのか、今、大分いろいろできているところが大きいという話がありましたので、そこを有効活用するというのは、非常に大事な話なんじゃないかなと思っています。

1個だけ気になったのが、戸倉ダムが特にそうなのですが、もともと建設予定されていた容量と今回、今の時点で考えられている容量というのは、下久保ダムからの振替の2、100万m<sup>3</sup>というのが今回考えられていて、もしかしてもったいなくないかなというのがちょっと、正直あります。特に、倉渕はもともと1、000万m<sup>3</sup>ぐらいの有効容量で、下久保からの振替がそのまま、多分1、000万m<sup>3</sup>ぐらいということで扱うのは最後かなと思ったのですが、戸倉だと8、700万m<sup>3</sup>とかという、すごく可能性があったりしていて、そこはもしかしたら少し柔軟に考えられないのかなというのが素直

に思ったところです。

先ほど何か、クラスターの分析の結果になるのですが、ちょうど片品の山際のところで、ものすごくいっぱい雨が降るパターンというのは、多分ほぼ毎回になっていて。そうすると、やはりあの辺のダムというのは、すごく有効なのだろうと素直に思ったりしますので、そういう下久保ダムの利水容量の振替だけにとらわれず、考えていただけると、もっといいのではないかなと思いました。

以上です。

<清水委員長>

ありがとうございます。とても大切な意見と思います。

例えば、今、二瓶委員の言われるように、戸倉ダムの容量をもう少し増やすことによって、中部の木津川水系の川上ダムのような、維持管理するときの容量確保を行うとか、あるいは中部の徳山ダムだったでしょうか。異常洪水時の利水容量がありました。やはり首都圏を抱えていますから、そういうものの活用ができないのか。気候変動でやはり渇水も怖いわけですから、二度手間になったら駄目なので、そういう観点をぜひ入れて検討はできないのかという、二瓶委員のそういうお話だと思うのですが。その辺、何かもしあれば。

<石川河川調査官>

二瓶先生、清水先生、ご指摘ありがとうございます。今回の検討は、あくまでも河川整備計画を政策目標として4,900m<sup>3</sup>/sをカットしようと思っています。これからいろいろな有効な対策案の組合せをお示しする中で、例えば、A案、B案、C案を出すときに、いずれも4,900m<sup>3</sup>/sカットということでコスト比較をしていくというプロセスが今後あるのかなと思っています。当然、戸倉ダム、もう少し大きく造れば、いろいろな活用の方法はあるのですが、あくまでもこの整備計画をどうクリアするかという中では、今は治水容量を1,100万m<sup>3</sup>が上限にさせていただいて、それでのコスト比較を、例えば河道対策ですとか、そういうものと比較をすることで、C/C比較をした結果がどうかと。その先、例えばそういうものを新たに事業化するときには、そういったものも加味して、今度はB/Cをしていくとか、事業としてどうかという検討はあろうかと思いますが、今回の委員会の中ではそういう考え方の枠にはめて整理をさせていただきたいと思っています。

<清水委員長>

それはそうなのですが、その枠組みの中でのみ、委員は議論しなきゃいけないということではなくて、例えば今日の伊藤委員が言われた、やっぱり洪水期と非洪水期、もっとフレキシブルに考えられないのか。そちらに関しては、この治水検討委員会の中でその答えを出せというのは無理ですよ。でもそういう指摘が、次に繋がって、この委員会の次に繋がっていかなくちゃいけないということもあるし、それから戸倉ダムが治水機能を比較した中としての条件として、ある位置づけとともに、より機能の可能性があり得るという、そういった議論もあるという、委員の皆様からはそういう意見も聞きたいし、そういう意見を議事録に残すことも大切と思っています。もちろん検討の内容の位置づけというのは整備局が持っているのは確かだと思いますけれど。

<石川河川調査官>

堅苦しい回答をしてしまいまして、申し訳ありません。先生ご指摘のあったような、例えば木津川の事例なんかも、我々少し念頭にありましたので、今後そういった活用の方向性なんかもあるのかなのか、そういったこともしっかり情報提供した上で議論が進むように、資料を準備させていただきたいと思います。よろしく願いいたします。

<清水委員長>

ありがとうございました。それでは大体出てきましたので、次の議題に行きたいと思います。議事次第の（５）のその他につきまして、資料の説明を事務局からお願いします。

◆その他

<奥田河川計画課長>

令和8年1月13日に、戸倉ダム建設促進期成同盟会から戸倉ダム建設に関する要望書のご提出がありましたので、そちらのご紹介をさせていただきたいと思います。読み上げさせていただきます。

戸倉ダム建設に関する要望書。

近年の気候変動により、台風の大型化や線状降水帯などによる集中豪雨で、全国各地で激甚な水害が頻発しております。群馬県でも、令和元年東日本台風のときには多くの被害が発生しました。幸いにも試験湛水中の八ッ場ダムを含め、利根川上流ダム群により、ダム下流の吾妻川、利根川の破堤、氾濫を回避することができました。

こうした中で、国土交通省関東地方整備局におかれましては、気候変動の影響を考慮し、当面の河川

整備の内容を定めた利根川水系利根川・江戸川河川整備計画を令和7年3月に変更し、この中で利根川上流部における洪水調節機能のさらなる強化のため、治水機能増強検討調査の実施が盛り込まれました。

今年度から開始された調査では、事前放流のさらなる活用や放流操作の最適化、治水・利水の容量の見直しなど、既存ストックを最大限に活用した洪水調節の検討を実施するとともに、検討の結果、ダムの改造、新設による洪水調整が必要となる場合には、過去に中止になったダム等についても選択肢から排除せず検討を進めることとされています。

片品村には、平成15年12月に中止となった戸倉ダムがあり、中止に至るまで、環境影響評価、用地取得、工事用道路等の事業が実施されました。このように、一定程度進捗している戸倉ダムを活用し、利根川上流域の治水機能を増強することは、時間的、経済的な観点、また治水対策においても大変効果的かつ重要であるとともに、流域の治水安全度向上が期待されます。さらに、ダム建設により、地域の活性化にも資することが可能であると考えます。

こうしたことから、戸倉ダムの事業再開を、治水機能増強検討調査に盛り込んでいただき、建設を強く要望するものです。

令和8年1月13日、戸倉ダム建設促進期成同盟会会長、梅澤志洋。

以上です。

<清水委員長>

ありがとうございました。これについてはご紹介との位置づけでよろしいですね。

では、以上で議事、全て終わったと思いますので、事務局に進行をお戻しします。

<石川河川調査官>

清水委員長、議事進行、ありがとうございました。

それでは、閉会に当たりまして、河川部長の室永より、一言挨拶をさせていただきます。部長、よろしくお願ひします。

<室永河川部長>

活発なご議論、ありがとうございました。最後に清水委員長からお話いただいたところが、私もとても大事ななと思っていて、委員会は委員会なので当然ですけども、ある程度の枠の中で議論をし、その中で結論を出すということがある一方、これだけせつかくの機会の中で、先生方にもお時間いただいて、多角的なコメントをいただいて、我々も通常検討する中で考えてないこととか、気づいてないこ

と、様々あると感じさせられているというところでございます。

そういったものも含めて、今後の行政にも反映させていくということかなと思っております。次回は恐らく河道の、下流でどれだけいじられるのかという条件の設定をして、その後、それらをどう考えていくかという総合評価のような形になっていくのかなというところでございます。我々のほうでもしっかり準備のほうを進めて参りたいというふうに思いますので、引き続きご議論のほう、よろしくお願ひしたいと思います。今日は一日、どうもありがとうございました。

#### ◆閉会

<石川河川調査官>

ありがとうございました。委員の皆様におかれましては、長時間にわたりありがとうございました。本日の議事録につきましては、運営要領第3条のとおり、内容をご確認いただいた後、整備局ホームページにおいて一般に公開することといたします。

以上をもちまして、第3回利根川水系における治水計画検討委員会を終了とさせていただきます。ありがとうございました。