

## 速記録

# 淀川水系流域委員会 専門家委員会

日 時 令和4年1月7日(金)  
午前10時00分 開会  
午後 0時05分 閉会

[午前10時00分 開会]

## 1. 開会

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部河川計画課 課長補佐 森田）

皆様、おはようございます。10時になりましたので、これより淀川水系流域委員会専門家委員会を開催いたします。

私は、本日の司会を務めます近畿地方整備局河川計画課の森田でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

今回の流域委員会ですけれども、新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、ウェブ開催としております。委員会の様子につきましては、動画配信サイトYouTubeでリアルタイムでの配信を現在行っております。映像につきましては会議中のみ閲覧可能としておりまして、会議が終了した後はその映像は見られないような状況を予定しております。

議事に入ります前に、本日の資料ですけれども、画面共有をしながら説明をさせていただくことを予定しております。委員の皆様は、事前にお送りしております資料をご覧ください。傍聴をされている皆様におかれましては、整備局のホームページから資料の入手が可能となっております。また、会議中の画面共有のほうもご覧いただければと思っております。

続きまして、会議運営に当たってのお願いでございます。委員の皆様、また事務局は、ご発言の際には氏名を名乗ってから発言いただきますようお願いいたします。

それでは、これから議事に入ります。

淀川水系流域委員会規約第3条の2によりまして、議事進行は委員長にお願いすることとされております。では、中川委員長、以降の議事をよろしくお願いいたします。

## 2. 議事

○中川委員長

皆様、明けましておめでとうございます。また、おはようございます。新年早々委員会に参加していただきまして、誠にありがとうございます。コロナ禍ということでまたウェブでの会議となりましたこと、申し訳ございませんが、ご了承のほど、よろしくお願いいたします。

・淀川水系河川整備計画（変更）の事業内容について

○中川委員長

それでは、議事次第に従って進行したいと思います。議事の1番目でございます淀川

水系河川整備計画（変更）の事業内容について、事務局から説明をよろしくお願ひいたします。

それから、これは通しで全部やってしまうんですね。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部河川計画課 課長補佐 森田）

資料のほうは通しで準備しておりますけれども、事務所ごとに区切っていただいても結構かと思いますが。

○中川委員長

時間の制限もあるのでできるだけ通しでやっていただいて、議論できる時間をとりたいので要領よくご説明のほうをお願いいたします。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部河川計画課 課長補佐 森田）

承知しました。では、淀川の事務所から順番に水資源機構まで通しでということによりお願ひいたします。

○中川委員長

はい、よろしくお願ひします。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所 所長 波多野）

淀川河川事務所でございます。よろしくお願ひします。

それでは、私のほうから、淀川水系における河川整備の手順の考え方と、あと淀川の事業について簡潔にご説明させていただきたいと思ひます。

まず、3ページ、淀川水系における河川整備の手順の考え方でございます。今後も引き続き上下流バランスを考えながら流下能力の確保に努めていくということになりますが、まず、箱書きのところにありますとおり、川上ダム完成後におきましては、下流の流量増とならない範囲で桂川の河道掘削を実施していきたいと考えております。また、阪神なんば線架け替えの完了、大戸川ダムの完成によりまして、さらに桂川の河道掘削を実施していきたいと。さらには、淀川本川の河道掘削についても上下流バランスを確保した上で桂川の河道掘削と並行して実施をしていくということになります。また、淀川の下流につきまして、現在なんば線で事業をしておりますが、橋梁の架け替えができましたら、その変更計画の目標達成に向けまして、さらに木津川についても河道掘削を実施していきたいという手順で考えております。いずれにしても、上下流バランスを見ながら流下能力の確保に努めていきたいということで考えているところでございます。

続きまして、4ページ以降ですけれども、当事務所の事業内容で、先ほど申し上げま

した変更計画に新たに追加する事業ということで黄色地に青文字で書かれております。ここには流下能力の確保以外の事業についても書かれておりますけれども、先ほど説明しました中身については、下流部の橋梁架け替えというのが左下にございまして、また、地図の上、ちょうど三川合流部の直下に河道掘削というものが位置づけられており、それ以外にも各種事業を展開していくということで考えてございます。

続いて5ページですけれども、宇治川の事業内容につきましても河道掘削を継続していくということで、地図の真ん中から右のあたりに河道掘削箇所を掲載しております。これをさらに実施をしていくということで考えているところでございます。

続きまして6ページですけれども、桂川についてでございます。こちらも緊特で河道掘削を進めておりますけれども、今後も引き続き河道掘削を継続していくということで記載をさせていただいているところでございます。

また、7ページは木津川の事業内容ということでございますけれども、流下能力に資する事業ということで、左上の合流付近での河道掘削を今後実施していくということで考えてございます。

続きまして、当事務所のトピック的な事業について簡潔にご説明をさせていただきたいと思っております。

まず、淀川大堰閘門でございます。こちらは流下能力そのものには関係はございませんけれども、今年度から淀川大堰の左岸側に閘門を整備するという事業に着手をいたしました。淀川についてはこれまでも大川と淀川本川上流部とで舟運が活発に行われておりましたけれども、大阪・関西万博の開催を契機に、淀川下流部への舟運についても非常に大きな要望をいただきまして、今般事業化をいたしました。2025年の完成に向けて今年度から事業を進めていくという予定にしております。

続きまして9ページですけれども、これも先ほどご説明させていただいた三川合流部直下、水無瀬地区の河道掘削ですが、三川合流部の水位低下に寄与するべく、この図面のところに書いてある赤い部分について今後大規模な掘削を行いまして、三川合流の水位低下、ひいては桂川の水位低下に資する事業として今後事業を展開していきたいということで考えてございます。

また、10ページ目でございますが、これも先ほどの説明のとおりですけれども、桂川についても、緊特に引き続き、河道掘削、さらには井堰の撤去といったことを進めていきまして流下能力の確保に努めていきたいということで考えているところでございます。

続いて11ページ目になりますけれども、阪神なんば線の淀川橋梁の架け替え事業についてでございます。現在、堤防に食い込んでいる阪神なんば線淀川橋梁を架け替えまして、橋脚も39本から10本に減らし、また桁高も高くしていくという事業を実施しているところでございます。

こちらについては現場にも要員を配置しまして説明できる状態にしておりますが、まず写真を用いまして私のほうから今の状況を説明した上で、必要に応じて現地の状況を説明させていただきたいと思っております。

では、現地の写真をお願いします。

奥手のほうにくすんだ緑の橋梁が写っておりますけれども、これが阪神なんば線淀川橋梁でございます。現在、桁下高が0. P. 4. 28mと低くなっております。ここの地点での計画高潮位が0. P. 5. 2mということですので、90cm近く低いところに食い込んだ状態になっているということでもあります。さらに、高潮時には、堤防に食い込んでいる関係で、陸閘を閉鎖することで高潮の浸入を防ぐという形状になってございます。

次は右岸側から撮影した写真ですけれども、堤防の切り欠きの様子です。今、赤線を付しておりますけれども、こういう形で堤防に食い込んだ状態になっているということでございます。

それでは、現地の者に実際の現場の映像を撮影させましたので、その映像をご覧ください。

<映像再生>

平時は切り欠いたところに鉄道が走るといような状況となっております。

続いて、この阪神なんば線淀川橋梁につきまして、先ほど申し上げましたとおり、河川内の橋脚が39本と非常に多くありまして、洪水が発生したときに流下の阻害となっているということでございます。そこで、この橋梁を架け替えすることによりまして、画面のところに赤線で引いておりますけれども、桁下高を約7mアップすると。今、現在の橋梁の手前に橋脚をつくっておりますけれども、橋脚のスパンも非常に広がりますし、桁高も、まだかかってはいませんが、赤い線ぐらいのところまで約7m上がるということで洪水の阻害要因が除却されるということになります。

続いて、これは左岸からの写真になりますけれども、新旧橋梁の位置関係を改めて見ていただければと思います。こちらからもご覧いただいたとおり、今、くすんだ緑の橋梁がかなり低いところを走っておりますけれども、これが7mアップして、ちょっと下流側の

ほうに架け替わるということになってございます。

続いて、この阪神なんば線の橋梁改築事業につきましては、平成30年度に事業着手いたしまして、現在、令和14年度の事業完了を目指して整備を進めているところでございます。

本日、現地にも職員を配置しておりますので、リアルタイムでもご覧いただくことができます。もし改めて見てみたいアングル等ございましたら、こちらのほうで対応いたしますので、お声かけをいただければと思います。

一旦私のほうの説明はこれで切り上げさせていただきます。

○中川委員長

ありがとうございました。次、行きましょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所 所長 矢野）

続きまして、琵琶湖河川事務所長の矢野でございます。本日はよろしく申し上げます。

さて、琵琶湖河川事務所では、琵琶湖から流れる唯一の河川である瀬田川と琵琶湖へ流入する河川の一つであります野洲川を管理しております。また、瀬田川下流にあります天ヶ瀬ダムの再開発事業も担当してございます。今回、河川整備計画（変更）では大きな変更はなかったんですけれども、事業の概要というふうなことでご説明させていただきます。

まず、資料13ページにあります瀬田川です。図面左側の琵琶湖から右側に向かって流れているのが瀬田川ということでございます。瀬田川での事業としましては、これからやるのが青色、大津放水路、瀬田川洗堰改築、それと鹿跳溪谷とありますが、トピックスとしましては鹿跳溪谷対策についてご説明します。

資料は14ページでございます。写真右側にございますとおり、瀬田川下流の宇治川において1,500m<sup>3</sup>/sの河道が実現したというふうなことがありますので、上流瀬田川にあります鹿跳溪谷、これを改修することで琵琶湖水位の早期低減を図る事業というところがございます。資料の左側の写真と真ん中の図面にありますように、周辺に観光地もあるということがございますので、景観ですとか自然環境の保全、親水性の確保に関して学識者の助言をいただいた上で早期効果発現を重視した河川整備を検討する考えというところです。

続きまして、野洲川です。資料は15ページです。図面右側が上流で、左側の琵琶湖のほうに流れる野洲川ですけれども、事業としましては青色の「河川防災ステーション整備」「瀬と淵の再生」があります。

続いて、資料16ページです。このうち河川防災ステーション整備につきましては、野

洲川6kmポイント地点の右岸側におきまして、水防活動、物資輸送の拠点としての整備を計画しているというところでございます。整備に関しては、基盤整備は河川管理者が、水防センター等につきましては自治体が整備する等、地域と連携して整備していく考えでございます。

続きまして、同じく野洲川における瀬と淵の再生でございます。これは資料17ページでございます。現状の野洲川は、上流側において一部の箇所で滞筋の固定化ですとか低水路の樹林化・陸域化が見られます。これらの場所におきまして、河道掘削、樹木伐採等をしつつ、水制工を整備することで水生生物が生息しやすい瀬と淵を再生する事業というところなんです。この水制工の整備につきましては、写真右下のように、一部整備を進めているというところでございます。

続きまして、天ヶ瀬ダム再開発事業でございます。この事業につきましては、再開発の現場からライブ中継と事前に撮影してます動画映像をもって事業の現状と今後の工事予定を報告させていただきたいと思っております。

まずは事業の概要ということで、位置図を画面共有させていただきます。画面右側の写真ですが、右下のほうは瀬田川の下流、宇治川の上流になっておりまして、その上、天ヶ瀬ダムのダム湖である鳳凰湖に流れ込んで、ダムを通過して写真左上の宇治川のほうに流れているというふうな流れになります。

再開発事業につきましては、写真右下の天ヶ瀬ダムのダム湖の左岸側から黄色い線で示してございますトンネル式放水路を整備しまして、ダムの貯水容量を変えずに放流量を増加することでダムをより効果的に活用する事業というふうになってございます。具体的には、天ヶ瀬ダムの放流能力 $900\text{m}^3/\text{s}$ に加えてトンネル式放流設備で $600\text{m}^3/\text{s}$ を増強することで合計 $1,500\text{m}^3/\text{s}$ の放流能力にするというところでございます。そのことで、治水としましてはダムの予備放流、洪水調整、後期放流を早期に完了させるとともに、発電や水道利用に対しても安定的な供給を図ることができるというものでございます。

事業の経緯としましては、平成元年度に建設事業に着手し、平成25年からトンネル本体設備に着手、今年、令和3年度には概成させ、令和4年度の洪水期には運用できるよう、取り組んでいるところでございます。その後、仮設工事ですとか周辺整備といった関連工事を実施してまいるといふふうなところでございます。

位置図の右下、「流入部」と書かれているところがございます。ここに「天再①」「天再②」といふふうなことで表示してございます。本日、天再①というところに固定カ

メラ、天再②とするところに移動カメラを配置しておりますので、これから現場中継を行います。併せて、真ん中の上、吐口部に「天再③」と「天再④」というふうに書いてございます。この場所では電波の関係で中継が困難なため、事前に撮影した動画で説明してまいりますので、よろしくお願いします。

それでは、流入部の天再②のほうにカメラを切り替えていただけますでしょうか。現場の岡田係長、よろしくお願いします。

○河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所 調査課調査係長 岡田）

現場の岡田です。こちらは、天再②の移動カメラから中継しております。このような形でタブレットカメラで撮影しておりますして、三脚で固定している状態です。現場では、ヘルメットと安全ベストを着用して撮影に臨んでおります。

ここでカメラを反転させます。私もヘルメットと安全ベストを着用して撮影しております。

周辺状況としましては、仮設栈橋の上に現場事務所がありまして、車両が進入してこない安全な場所を確保して撮影を行っております。

○河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所 所長 矢野）

それでは、固定カメラの天再①のほうに画像を変えていただけますか。

今、「天再①」と表示しているところから固定カメラで流入部を映し出しております。

流入部につきましては、貯水池からトンネル導水路に水を流入させる施設ということで、高さ約50m、内径が約28mの立坑というふうになってございます。また、流入部からゲート室部までの導水トンネルの区間は内空約10mの円形トンネルというふうになってございます。点検や修理の際にトンネル内に水が入らないようにするため、流入部には高さ12m、幅10mの修理用ゲートが設置されております。今は沈んでいて見えないんですけども、この下に修理用ゲートが設置されているというところなんです。修理用ゲートの意味は、導水路のほうに水が流れないように全閉しているというところでございます。

現在の作業というふうなことで申しますと、締切鋼管矢板の切断・撤去を実施しております。ちょうど映像の真ん中下のほうにありますのが鋼管矢板ですが、これの切断・撤去というものをやっております。切断している鋼管矢板の直径としましては1.5m、厚みが37mmあります。長さが、それぞれちょっと違うんですけども、平均的には約40mということなんです。水中部では機械切断と潜水士による切断ということで併用作業となっております。非常に高い技術と技能が求められているというところでございます。



続いて、トンネル下流側の吐口部の説明をさせていただきます。天再③の画面を共有していただけますでしょうか。先ほども申しましたように電波の関係で中継ができませんので、事前に動画を撮っております。

これは年末の12月28日に撮影したものでございます。現在、吐口部のボックスカルバートのコンクリート打設を行っているところでございます。ちょうどトンネルがブルーシートの陰になって見えないんですけども、このブルーシートの箇所といいますのは縦20m、横25m、延長約10mのボックスカルバートになってございまして、コンクリート養生のために今ブルーシートをかぶせているというところでございます。手前の型枠を設置している箇所に関しては、縦15m、横15mのボックスを横に並べて2連のボックスカルバートとしてございまして、延長が約25mの構造物というふうになってございます。

このブルーシートの奥にあります放水路トンネルにつきましては、令和3年7月に完成済みというふうになってございます。この放水路トンネルは、ちょっと動画では規模感がなかなかわかりにくいんですけども、普通の道路トンネルと比べて幅2倍の矢板23m、高さ4倍の約26mになってございまして、日本最大級の放水路トンネルというふうになってございます。

続きまして天再④の箇所の動画ですが、ここは新しく架け替えられました白虹橋から吐口部のほうを写しているところでございます。吐口部の仮栈橋と締切矢板を撮影しているものでございます。今後この仮栈橋と締切矢板を撤去しまして、その後、周辺道路を復旧する予定というふうになってございます。

簡単ではございますが、以上をもちまして天ヶ瀬ダム再開発事業の現地からのライブ中継と写真での説明ということでございます。琵琶湖河川事務所からは以上でございます。どうもありがとうございます。

○河川管理者（近畿地方整備局 猪名川河川事務所 所長 佐渡）

続いて、猪名川河川事務所長の佐渡からご説明をさせていただきます。よろしく願いいたします。

猪名川河川事務所におきましては、猪名川本川、神崎川の合流地点から上流側14.1kmと、途中で分派・合流します藻川の4.8kmの区間を管理しております。現時点では、上流側の河道掘削、また下流側での堤防拡幅などの事業を実施しているところでございます。

今後におきましては、今回の整備計画の変更に伴いまして、昭和35年台風16号洪水の降雨量を1.1倍とした洪水を安全に流下するために、上下流バランスを考慮しながら、主

に下流部で河道掘削等を順次実施していく予定としております。

また、猪名川と藻川に囲まれました島の内地区につきましては非常に水害リスクの高いエリアになっております。こちらにおきましては、島の内水害に強いまちづくりプロジェクト事業としまして、昨年度、防災活動拠点の整備を完了したところでございます。また、今後も引き続き、この島の内地区の、特に下流部におきましてリスク軽減のために堤防拡幅を順次実施していく予定としております。

簡単ですが、以上です。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所 所長 小寺）

それでは、木津川上流河川事務所の所長をしております小寺です。よろしく申し上げます。

木津川上流河川事務所の整備計画の変更内容を説明させていただきます。

まず25ページの事業の内容ですけれども、木津川につきましては、主には伊賀市街地付近の上野地区に遊水地の整備をしております。遊水地は完成してございまして運用を開始しているんですけれども、その前面の河道の中の河道掘削と、あと木津川の支川であります柘植川・服部川の築堤整備・堤防強化というメニューが入っております。もう一つ、名張地区ということで、こちらは木津川の支川の名張川、名張市街地を流れておりますところの整備ということで、ここにつきましては築堤と河道掘削等の事業メニューになります。詳しくは次の26ページをご覧ください。

まず、木津川でございまして、岩倉峡から上流のところにつきまして伊賀盆地が形成されてございまして、そこに伊賀市の市街地があるというところがございます。その整備ということで、上野遊水地のほうは完成して運用しているんですけれども、その全面の河道掘削と、あと柘植川、服部川の築堤の整備というのを今後さらに継続して進めていくというところになります。対象洪水につきましては、木津川筋全体でいきますと、昭和28年の台風13号の降雨を1.1倍したということで、気候変動を考慮した洪水に対して安全に流下させることを目標としてます。

次、27ページ、名張川のほうでございまして、名張川につきましても同様に昭和28年の台風13号の降雨を1.1倍した洪水ということで、それを目標に、安全に流下させるように整備メニューを考えております。現在、この絵でいきますと下のほうになりますけれども、宇陀川と名張川の合流点の左岸側の築堤工事を実施しております。ここが一番ネック地点となつてまして、ここを先行してやらせていただいておりますけれども、その後、順次、28km

付近の築堤、またその下流側の築堤をしまして、全面的に河道掘削をしてここの流下能力を高めていくということを今実施しているところでございます。

木津川からは以上でございます。ありがとうございました。

○河川管理者（近畿地方整備局 大戸川ダム工事事務所 所長 谷口）

続きまして、大戸川ダムの所長の谷口です。よろしく申し上げます。

大戸川ダムにおいては、8月6日に淀川水系河川整備計画の変更がなされまして、大戸川ダム本体工事の実施に位置づけたという状況の中での今の現状ということでございます。

これまでは本体の実施については実施時期の検討とされていた中で付替県道大津信楽線の工事を実施するということで、今現在、施工中の大津信楽線については約97%の完成状況、進捗状況となっております。この図面に示してありますとおり、国施工区間のうち、ほぼ上流区間については概成をしているという状況です。赤色で示している下流区間について道路の改良工事だとか橋梁の上部工事、あとは上下流の舗装工事等々をこれからやって、令和4年度、来年度内に開通予定という状況でございます。加えて、ダム本体工事については、ダムサイトの上流900mに新たに設置する位置を変更してますので、それに関連する地質調査を令和3年度より開始という状況でございます。

めくっていただきまして、30ページが具体の写真ということで、左下には2号橋の上部工事の写真、③と書いているところは今現在実施中の道路改良工事、橋梁と橋梁の間を結ぶ道路の改良工事を実施しているという状況です。

その次のページが現在の擁壁の施工状況です。これについては、大きな巨石が出てくるということで、事故のリスク及び落石を防止するために巨石を存置しつつ、補強土壁を施工できる工法を採用して、今現在、鋭意施工しているというところ です。

さらに、次の32ページにおいては、元設計から巨石に影響のないようにということで再設計をした上で、ルートパイル基礎を使って現場で安全に施工しているという状況でございます。

大戸川ダムについては以上です。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川ダム統合管理事務所 所長 藤原）

続きまして、淀川ダム統合管理事務所長の藤原です。よろしく申し上げます。

当事務所は、淀川流域の流水管理と天ヶ瀬ダムの管理を行っております。

34ページをご覧ください。天ヶ瀬ダム貯水池の堆砂対策でございます。オレンジ色の折

れ線グラフでお示ししますとおり、現在、天ヶ瀬ダム全堆砂量は約500万 $\text{m}^3$ となっており、計画堆砂量の約83%になり、計画よりも堆砂が進んでいます。そのうち有効貯水容量内の堆砂量は約104万 $\text{m}^3$ で、有効貯水容量の約5%に相当します。そのため、平成28年度より、図に示しますように、ダム湖上流域で約11万 $\text{m}^3$ の堆砂掘削を実施しており、引き続き堆砂対策を継続していきます。

次、35ページをご覧ください。天ヶ瀬ダムのダムツーリズムでございます。天ヶ瀬ダムでは、近年、インフラツーリズムの推進や地域振興として天ヶ瀬ダム見学ツアーを実施しています。左がツアーの様子です。また、天ヶ瀬ダムを観光資源として活用するため、宇治市と協働し、「宇治市天ヶ瀬ダムかわまちづくり」に取り組んでいます。安全に利用できる施設の支援として、法面保護や敷地造成等の基盤整備を継続して行ってまいります。

次に、36ページをご覧ください。ここからは、全国的なダムの取り組みとして、利水ダムを含む既存ダムの洪水調節機能の強化についてご説明いたします。

関係省庁により策定された「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本的な方針」に基づき、利水ダムなどの利水のための貯流水をあらかじめ放流し、洪水調節のための容量を確保する事前放流など、新たな運用を実施しているところです。

左側をご覧ください。内閣総理大臣補佐官を議長、国土交通省水管理・国土保全局長を副議長とする「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた検討会議」が令和元年11月26日に設置され、その基本方針が令和元年12月12日に定められております。基本方針の内容は、右下赤枠で囲まれた部分にお示しするとおり、「治水協定の締結」や「事前放流等に関するガイドラインの整備と操作規程等への反映」などとなっています。

次に、37ページをご覧ください。淀川水系や近畿地方整備局管内の水系それぞれにおいて、先ほどの基本方針に沿って、令和2年5月29日に、ダム管理者、河川管理者、関係機関等により、治水協定が結ばれました。また、令和3年9月30日には淀川水系ダム洪水調節機能協議会が設置され、洪水調節機能の向上の取り組みの継続・推進を図っていくこととされました。

次のページをご覧ください。イメージ図をご覧ください。全国1,470カ所のダムの有効貯水容量のうち、洪水調節のための貯水容量は約3割となっています。約7割の利水容量を緊急的に都道府県等の関係者と協議し、洪水調節への活用を図るため、事前に放流しようとするものです。近畿管内の1級水系については、先ほどご説明いたしましたが、令和2年5月に、府県が管理する2級水系についても令和3年4月に治水協定が締結され、令

和3年度の出水期以降は近畿管内の全ダムで事前放流の運用が開始されているところです。

次のページをご覧ください。淀川水系で治水協定を締結し、淀川水系ダム洪水調節機能協議会に参加する淀川水系内の25ダムの位置図となっております。

以上です。

○河川管理者（水資源機構 川上ダム建設所 所長 津久井）

それでは、続きまして水資源機構川上ダム建設所の津久井でございます。川上ダムの状況等のご説明をさせていただきたいと思っております。

川上ダムでございますが、木津川の支川の前深瀬川に建設するダムでございます。集水面積が約54.7km<sup>2</sup>でございます。

次に、川上ダムの状況でございます。上の写真は昨年本体打設しているところの写真で、下の写真が完成した状況でございます。この下の写真は11月の状況でございます。

次に、上の写真が貯水池側のコンクリートを打設する設備、コンクリート製造設備、それと骨材の混合設備の状況でございます。下の写真は、それらの仮設備を撤去した試験湛水前の状況でございます。

次に、これはダムの下流から上流を撮った写真でございます。管理棟が右岸側に10月に完成してございまして、今現在、ここの管理棟に職員が常駐して試験湛水を実施しているところでございます。

次に既存ダムの有効活用ということで、水資源機構では、右の図面の赤枠で囲ったところになりますが、7つのダムがございます。これらの容量を最大限活用するというところで、運用の変更や放流設備の増強、また降雨予測の精度向上等によって治水や利水の機能向上を調査・検討して実施していきたいと考えています。また、検討に当たりましては、ダムだけではなく、周辺の既存施設の有効活用とか、下流の河川改修、利水容量の活用等、流域内にさまざまな諸施策がありますので、そことも連携しながら検討していくということを考えているところでございます。

次に、試験湛水前のダムの動画を撮ってございますので動画を流したいと思います。

ダムの上流のところでございます。河川が2つこちらに来てますが、前深瀬川と川上川という2つの河川が合流して、ここに前深瀬川という状況になってでございます。

試験湛水直前ではございますが、ここに仮排水路の呑口がありまして、ここに堤体全体があります。それから、流入水バイパスの放流管がここに通ってございまして、この上流のほうから水を取って下流に流すという設備でございます。また、堤体の打設設備は

撤去が完了しているというような状況でございます。

これはダムの上でありますけれども、ここに利水放流設備の巻上機を設置しているのと、これは常用洪水吐の修理用ゲートの巻上機でございます。巻上機は設置されておりますが、今後これらの建屋を設置していくというような状況になってございます。

こちらが下流面から撮っているところでございます。これが洪水吐のシュート部になります。ゲートやエレベーターなどの建屋は、試験湛水開始後の施工というような状況です。また、発電設備がこちらの右岸側にございますが、この発電の水車も今設置しているところでございます。ここに水を放流しています。これは管理棟の状況でございます。

このようにダムのほうは完成しておりまして、試験湛水を12月16日から実施しているというような状況でございます。

あと、試験湛水の状況でございます。これは1月4日の状況でございますが、試験湛水を実施してございまして、今日時点で約4.5%、貯水容量約140万 $\text{m}^3$ で、一日30cmから40cmぐらいの水位上昇で推移しているという状況でございます。

水資源機構からは以上でございます。

○中川委員長

各事務所長さん、どうもありがとうございました。ビデオとか資料を使って大変要領よくご説明していただきましたので予定の時間よりもかなり早く終えていただきましたし、それによって議論のための時間がとれるというふうに思います。ありがとうございました。

それでは、ただいまご説明いただきました淀川水系河川整備計画（変更）の事業内容について、ご意見、ご質問がある方はご発言をお願いしたいと思います。竹門委員から4つほど、今も1つ入りましたので、5つほど質問をいただいております。今の質問以外の4つは事務所で既に回答を準備していただいているかもしれませんので、申し訳ございませんが、竹門委員から質問があった5つの件について各事務所からご説明いただきたいと思っております。

まず1つ目ですけれども、チャットでは、なんば線の付け替えについてのご質問がございました。これはどういうことかといいますと、「阪神なんば線工事の期間が令和14年までのことでしたが、全ての工事が完了するということでしょうか。それとも、既存の橋脚撤去などはその後も続くのでしょうか」というご質問です。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所 所長 波多野）

ご質問の件ですけれども、ご指摘のとおり、令和14年度末までに既存の橋梁撤去や関連

する工事の後片づけも含めて終わらせるという予定でございます。

以上です。

○中川委員長

はい、ありがとうございました。竹門委員、1つ目はよろしいでしょうか。

○竹門委員

はい、ありがとうございました。

○中川委員長

2つ目ですが、琵琶湖河川事務所への質問ですね。「瀬田川の河道掘削により生じる土砂を宇治川へ置き土するよう計画をしていただくことは可能でしょうか」ということで、「下流河川の河積確保の要請と置き土による流砂との河床ダイナミズムの確保の要請を矛盾と捉えずに、動的な河床地形管理を実施していただきたい」ということで、出すのと放るのと両方矛盾しないような考え方、それは動的平衡を考えればそういったことも可能なのではないかというご質問だとは思いますがけれども、これは琵琶湖河川事務所の矢野さん、お願いします。

○河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所 所長 矢野）

この資料にもちょっと書いてはあるんですけども、瀬田川の河道掘削につきましては既に令和3年度まで事業を完了しておるところでございます。その後、鹿跳溪谷につきましては河道掘削の部分もありますので、そういったところの土砂に関しては生じるかなど。ただ、この場所は、硬岩がというか、岩が多いので、どれだけ土砂が出るかというのがまだ十分に把握できてないところではあるんですけども、今後検討してまいりますので、その際に併せてご指摘のところにつきましては検討してまいりたいと思います。そういったことでよろしく申し上げます。

以上です。

○中川委員長

今でも置き土はしているんですけども、置き土のもととなる土砂は大戸川ダムが予定されている直上流ぐらいの支川のほうから出てきた土砂を持ってきているというようなことで、こういった掘削土砂をうまく利用すればいいのではないかという竹門委員からのサジェスションだったと思います。

竹門委員、よろしいでしょうか。

○竹門委員

はい、ありがとうございます。こういった要請は必ずしも今回指摘した個別の事業について「これは、これは」と言うんじゃないくて、もう少し組織的に今後出てくる土砂に関してはそういうオプションというのを常に検討していただければありがたいと思います。

○中川委員長

淀川流域全体で考えるということですね。はい、ありがとうございました。

それでは、次は木津川上流河川事務所への質問ですね。「上野地区、名張地区の掘削土砂を木津川下流へ置き土事業の実験に活用できませんか」というご質問ですが、小寺所長、いかがでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所 所長 小寺）

木津川上流につきましても今後河道掘削での残土というのは出てきます。今のところ、木津川上流のほうで環境研究会ということで学識者の方々に相談しながらやっているところがあるんですけども、そこに土砂管理ワーキングというのをつくりまして、今後置き土して下流に還元するということを具体的に進めようということで立ち上げたところです。その中で検討を進めたいなというふうに思っています。

また、全体としましては、淀川水系の総合土砂管理委員会というのもまた開催しますので、どういうふうに置き土をしていくかということも含めて今後検討の中で進めていきたいと思っています。

私からは以上でございます。

○中川委員長

はい、ありがとうございます。

今の総合土砂管理の委員会ですけれども、今は、木津川は木津川、宇治川は宇治川とか、個別にやっていますけれども、竹門委員おっしゃるように、淀川水系全体として土砂の管理をしていくということも大事かと思います。

竹前委員、いかがでしょうか。

○竹門委員

これについても「今回の場所のものをどこに」という比較的局所的なお話だけじゃなくて、後の質問にも関わるんですが、川上ダムを活用した高山ダムの水位低下と、それから土砂掘削、そういう事業があらかじめダム計画の中に含まれていたと思うんですよね。その事業を進めるに当たっていろいろ課題があるかと思うんですが、そういった課題を検討するに当たって、あらかじめ実験的に、高山ダムの直下に置いたときどうなるのか、大



型堰堤をちゃんと通過できるのかどうかとか、そういった事例研究的に始めておかないと本番の時に困ると思いますので、実験的にトライアルできませんかという意味合いも含めてます。

○中川委員長

はい、ありがとうございました。

すいません。1つ飛ばしてしまいましたね。次は大戸川ダムですが。

○河川管理者（近畿地方整備局 大戸川ダム工事事務所 所長 谷口）

質問いただいた件で、大戸川ダムについては流水型ダムということで、平常時には水がたまらないダムという中で計画変更をしている中で、湛水地内の道路については存置するのかというところで、基本的には、存置というか、ダムが完成後に、ドライになった後に、また流木も含めて、ダムにたまった流木、土砂も含めて撤去が必要かなということになろうかと思います。

そういう観点でいくと、今の湛水地内の道路については存置して、撤去する方向で存置しておけばというふうに考えている。まあ、詳細は決まってませんが、そんな状況でございます。

○中川委員長

質問の内容は「湛水域内の道路については存置して利用する計画になっていますか」ということで、今「将来堆砂が起きるエリアで土砂採取できるようにあらかじめ整備しておくことが望ましいと思われます」という質問に対する谷口所長からの回答だったわけですが、竹門委員、いかがでしょうか。

○竹門委員

これまでの流水型の治水専用ダムにおいてこのような道というのはもともとあったんですけども、多くの場合、それがちゃんと利活用されずに荒れ放題になっちゃって、それで土砂がたまったときに「さあ、どうしよう」ということになっているので、できればあらかじめシミュレーションをして、「ここにどういう粒径のものがたまるから、それをどのぐらいのインターバルで取るといいのか」とかというようなこともぜひ検討していただければいいかなと思います。

○中川委員長

これも、先ほどおっしゃってた総合土砂管理のほうでも、細かくというか、詳細はまた議論していただければいいかと思います。はい、ありがとうございました。

それから、次は水資源機構への質問で、「川上ダムと高山ダムの連携事業はいつからスタートでしょうか」という質問ですけれども、津久井所長、いかがでしょうか。

○河川管理者（水資源機構 川上ダム建設所 所長 津久井）

まず、川上ダムに乗っている既設ダムの堆砂除去のための代替補給の容量の使い道というお話だと思います。

まず、試験湛水の状況によります。いつからということではございますが、試験湛水でその容量が確保できていれば、令和4年度が川上ダム完成予定ですので、管理に入ってから早々にやりたいというふうには考えてございますが、それは水の補給の容量があるかどうかというところが一つあります。

それと、高山ダムを含めて、対象の既設ダムは4つございますが、今現在、土砂を出すための準備工事も実施しています。補給する容量の確保等ができれば順次やっていきたいと考えています。

ただ、下流への土砂還元につきましては、先ほど木津川上流河川事務所の所長からも話がありましたが、土砂管理ワーキングというところに水資源機構も入ってますので、その中でどういうふうやっていくかというところは一緒に議論させていただきたいと考えているところでございます。

以上でございます。

○中川委員長

はい、ありがとうございました。

竹門委員、いかがでしょうか。

○竹門委員

図式については理解できました。要望としては、ぜひ大胆に進めていただければありがたいと思います。

○中川委員長

竹門委員、ほかにもあろうかと思えますけれども、ほかの委員からの質問もあるかもしれませんが、まずほかの委員からのご質問を受けたいと思います。どの事業に関してでも結構かと思えますけれども、ご質問ございますでしょうか。挙手をしていただくか、チャットで。いかがでしょうか。・・・挙手していただかないと、ちょっとあれなんです。事務局もどの委員が挙手されたかをお調べいただければと思うんですが、今のところ、いらっやしませんか。

○中川委員長

大久保委員、いかがでしょうか。

○大久保委員

はい、ありがとうございます。

現地視察ができない中、ライブ映像などを使って、わかりやすい説明をありがとうございます。

今、竹門委員からご指摘がありました土砂の供給につきましては、河川にとってということと同時に全国で各種の工事による残土の処理というのが課題となっている中、河川の場合にはもとあった場所に戻すことができ得る場合に該当するかと思いますので、各種の影響を考慮しつつも、可能な限りにおいてはもとに戻していくという原則で検討いただくのがよいのではないかとこのように思っております。

それで、私の質問は、スライドでいいますと「利水ダムを含む既存ダムの洪水調節機能の強化」に係る36ページ以下でございます。これにつきましては、既に治水協定を結び、協議会を設立したということでございますが、2級水系も含めて活用していくということで、現在までに25ダムについて治水協定を締結済みということですが、これは締結可能性のあるもの全てということになりますでしょうか。あるいは、全てではないということであれば、2級の水系も含めてどのぐらいの数が可能であって、協定締結がどのような進捗になっているかということをお教えください。

それから2つ目は、既にこれは協定に基づく運用が始まっていて、その実績があるのかという点で、あるとすると、どのような課題あるいは有効性が確認できているかという現状についてご説明いただければと思います。

以上です。

○中川委員長

はい、ありがとうございました。

では、これは藤原さん、お願いします。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川ダム統合管理事務所 所長 藤原）

まず1点目のこれが全てかというところですが、これは1級水系内全てというふうには聞いております。

それと、その有効性であるとか課題というところなんですけど、今のところ、何カ所かのダムが事前に放流したというふうには聞いておりますけれども、もちろん、事前に放流し

たということで有効であったというふうに考えられております。ただ、それによって何か課題があったかというふうなところでは、聞いているところではございません。

以上です。何か局のほうから補足することがあれば、お願いいたします。

○中川委員長

整備局、いかがでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 成宮）

おおむね今説明させていただいたとおりなんですけれども、ダムはたくさんあるんですけれども、大久保委員が言われた「可能な範囲で」ということで、小さなため池みたいなやつはそもそも実現できないところもありますので、やり得るものについては2級水系も含めて今協定をさせていただいている状況です。淀川水系には2級はないんですけれども、そのほかの水系で2級があるところについてはやっています。

それから、有効性の確認なんですけれども、事前放流をさせていただいたダムはあるんですが、幸いなことに近畿地方では、この一、二年、大きな洪水がなくて、全国では、九州とか四国、中国地方、関東も含めて大変な災害が起こっているんですけれども、たまたまですけど、近畿ではないので、その効果ですとか影響みたいなところを詳細に確認できるという状況にはないので、今後も続けていながら、そういうことも含めて検証していきたいと思います。

○中川委員長

大久保委員、いかがでしょうか。

○大久保委員

はい、ありがとうございます。

協議会も設立されたということで、恐らく協議会の目的自体はいろいろあるんでしょうけれども、一つはグッドプラクティスの、あるいは知見の共有ということにあると思います。今お話しのように、幸い大きな洪水が起こっていなかったということで、今がリードタイムということになると思いますので、他地域の知見等も共有しながら、ぜひご検討いただければと思います。ありがとうございます。

○中川委員長

またこれよりイベントが起こったときには、その効果なんかを委員会でも報告していただければというふうに思います。

大久保委員が最初におっしゃった「土砂をもとの位置に戻すのは原則」という話につ

いては、大久保委員のツイートということでもよろしいでしょうか。これは議論すると大変ややこしいことになるような気もするんですけども、いかがでしょうか。大久保委員、よろしいですか。特に回答は要らないですね。

○大久保委員

何かあればお願いしたいですけども、原則というのは、可能な限りというか、他の影響がいろいろあるものもあると思いますので、そういう影響も考慮した上で可能な限りできれば戻していくと、そういう意味で原則と申し上げましたが、何かコメントがあればお願いしたいと思います。

○中川委員長

事務局、いかがでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 成宮）

今、大久保委員もおっしゃっていただきましたけれども、正の部分、負の部分併せていろんな影響があると思います。今、宇治川のほうで天ヶ瀬ダムの堆砂を宇治川に戻すといったことを試験的にやらせてもらってますけれども、これも本来ダムがなければ流れていたものをつなげて流すという考え方のもとでやらせていただいているうちの一つかなとは思ってます。発想的にはそういうことかと思いますが、流下能力の確保ですとか、今度は土砂を流すことによる環境への正の影響も負の影響もあると思うんですね。濁水とかも含めてですね。そういったことも今後少し研究しながら、学識者のご意見も聞きながら勉強していきたいと思っております。

○中川委員長

そうですね。ベストな方法というのをまた検討していくということが大事かと思いません。

それでは、立川委員、挙手していただいておりますので、どうぞ。

○立川委員

はい、ありがとうございます。

今、大久保委員が質問なさったところと同じなんですけど、36ページの右の赤枠で囲った「(5)予測精度向上等に向けた技術・システム開発」のところで、水資源機構、それから特に木津川流域は長時間のアンサンブル予測情報というのが既に提供されておりますし、統合ダムの最適操作ということも全国に先陣を切って、実際にこういうものを効果的に使えるということがこれまでのいろんな既往の台風を用いても実証されているところで、非

常に全国的にも注目を浴びて、本当にいい成果が出ているところだと思います。

それで、私、ぜひお進めいただきたいのは、こういう長時間の予測とか複数ダムの統合管理というのがだんだんと技術的に見えていった先に、どういうふうにそれを操作規則等に反映していくのか。これは、操作規則に入れるとなると、その責任も発生することになりますのでそう容易ではないと思うのですが、このあたりの道筋については、もちろん十分に技術的なことを踏まえて経験を積んでいかなきゃあかんと思うんですが、このあたりはどういうふうに進めることができるか。(3)にも書いていただいて大変ありがたいことなんですが、このあたり何か補足で、どういうふうに操作規則に埋め込んでいくことができるかについてお考えをお聞かせいただければありがたいです。

以上です。

○中川委員長

はい、ありがとうございます。

事務局、いかがでしょうか。考えておられる範囲内で結構ですけれども、もし何か回答できることがあればお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 成宮）

今、先進的ということで立川委員のほうからお褒めのお言葉をいただいたんですけども、我々も頑張ってるやろうとしているところでして、学識者の方ですとか气象台ともいろいろお知恵をいただきながら、日夜、精度向上、それからさらに有効な活用ということで頑張っているところですけども、まだまだ難しいところがあって、今、淀川ダム統管ですとか水資源機構はもう薄氷を踏む思いで操作をされているのかなとは思ってます。

それで、今、操作規則に今後どういうふうにするというお話があったんですけども、現在やっている操作というのはやはり操作規則に基づく操作でないとなりませんので、今やっていることは操作規則にちゃんと位置づけた上で操作をさせていただいているつもりです。規則のほかに細則ですとか要領とかありますので、いずれかの中でちゃんとした根拠のもとにやらせてもらってます。

今、立川委員がおっしゃってたのは、さらに今後向上させていくことをどう反映していくかということかと思いますが、ここについては、まず予測精度の向上ですとか、それから今度は放流するタイミングですとか下流への危険の周知みたいな話ですとか、そういうのを自治体と一緒に連携してやっていかないといけないので、操作規則だけではなくて、避難ですとか河川の水位情報の発信みたいなところとか、そういうのも併せながら、東京

のほうも含めて、いろんなことを学識者の方に入っただきながら委員会等立ち上げてやっただきしているところですので、そういった流れも見ながら近畿のほうでも歩調を合わせて取り組んでいきたいなとは思っています。

○中川委員長

立川委員、いかがでしょうか。

○立川委員

非常に難しいところだと思います。本当に皆さんで知恵を出しながらこういうことを進めることができると思いますので、引き続きどうかよろしく願いいたします。

以上です。

○中川委員長

そうですね。余計なことかもしれませんが、たまたまこの数年は大きな洪水も出なくて大変ありがたかったんですけども、来年、平成25年の洪水を上回るような大規模な洪水が出るかもしれません。再来年かもしれません。ですので、自信を持って操作ができるように。要するに、えてして個人が責任を負われるようなことが起こってますけれども、そういうことがなく、自信を持って下流の安全を守っていただけるように、そういったダム運用とか、今後、大戸川ダムもできますし、川上ダムもできますので、だんだん複雑になってきますよね。流域全体にとって最適なオペレーションとは何かというのは難しくなってくると思いますけれども、ぜひよろしくご検討いただければと思います。

では、矢守委員が挙手されてますので、矢守委員、どうぞ。

○矢守委員

発言の機会をありがとうございます。

ご説明ありがとうございます。他の委員の方もおっしゃられていましたけれども、現場に行けない状況の中で本当にいろんな工夫をしていただいて、わかりやすくご説明いただいたことをまず感謝いたします。

その上で、私からは、確論ではないのでどこのページをとということではないんですけども、全体的なことでも1つコメントいただけたらと思うことがあります。

チャットのほうにも少し書かせていただいたんですが、書かせていただいた内容は私の意見を書いたわけではなくて、これは例えばということですけども、令和2年に答申が出ている社会資本整備審議会の「気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について」という答申の中身の骨子のあたりを少し張りつけています。

それで、コメントとして申し上げたかったことは、今回の計画の見直しも大筋としてこの気候変動という外的要因の大きな変化と、それから、もちろん社会の側の高齢化であるとか都市化であるとか、逆に過疎化であるとか、こういった社会の大きな変動を踏まえての計画の見直しだと思っています。その中で、この令和2年の答申では、御存じのとおり、「流域治水」という言葉が一つの柱になっていて、上の1と2-1、2-2と書いたところは一つのポイントのまとめとして提示されているところを引っ張ってきたんですけども、気候変動を踏まえた計画の見直しということで、これは誠に僭越ながら勝手に星印をつけたんですけども、この点については今日たくさんの方所で言及されていましたし、進捗されているなということがわかりました。

それと比べるとということなんですけれども、この2-1の「人口減少や少子・高齢化が進む中でコンパクト・アンド・ネットワークを図る」ということとか、情報通信技術ですね。Society5.0の思想をどういうふうに生かしていくのかということについては、今日はそれほど分厚くは語られていなかったように思いました。

それからもう一つ、点線の下に書いた①から③のパッケージも同じ答申の中に、今後の治水あるいは水災害対策の考え方というところで、大きな3つの柱ということでこの①から③が出てくるんですね。①については、すなわち氾濫を防ぐ堤防等の治水施設や流域の貯留施設等の整備というところについては今日大変詳しく語っていただいた、あるいは進捗があるということをご報告いただいたように思いました。

それで、この委員会のミッションからはもしかすると外れているのかもしれないんですけども、それと比較をすると、今日の報告を聞いた限りでは、この②③の部分というのはまだまだ進捗がそれほど進んでいないように感じられましたので、そういう理解でいいのかどうかということと、今後こんなことも検討している、あるいはプランしているというようなことがもしありましたら見解を聞かせていただければなというふうに思いました。

私からは以上です。中川先生、ありがとうございました。

○中川委員長

矢守先生、質問ありがとうございました。

私のところには矢守先生のチャットが届いてないんですけども、これは事務局へ送られているんですか。

○矢守委員



行ってないですか。全員宛てに送ったんですが、誰に出したのかな。

○竹門委員

私のところにも来てないです。

○矢守委員

ああ、そうですか。

○中川委員長

事務局、届いてますか。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部河川計画課 課長補佐 森田）

事務局でもお受けしておりません。

○中川委員長

ですから、今のご質問は皆さんちょっとわかりにくかったんじゃないかなと思うんですよ。先生がどういうことを質問されているのか。

○矢守委員

ああ、そうなんですね。すみません。何でチャットが行かなかったのかな。じゃあ、すみません、もう一度チャットを送ってみようとは思いますが。もしよろしければ次に進んでいただいて、また後からで結構です。大変失礼しました。

○中川委員長

事務局、矢守先生のチャットが届いてなくても回答できるような内容はございますか。それとも、やはりチャットの内容を確認してからにされますか。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 成宮）

そうでしたら、今の先生のお話で理解させていただいた範囲でお答えさせていただきたいと思います。

○中川委員長

はい。その間に矢守先生からまたチャットを送ってもらいますので、よろしくお願ひします。

○矢守委員

わかりました。送らせていただきます。

○中川委員長

成宮さん、どうぞ。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 成宮）

1つは、気候変動のところは、先生からも言及いただきましたけれども、今回の変更で一定気候変動の外力の増加みたいなのところも見込んだ計画にさせていただいているところです。これは以前からご説明しているところですし、その辺については今日のお話の中でも少し触れているというご評価をいただいたのかなと思ってます。

それから、ご指摘のありました残りの2つで、コンパクト+ネットワークの話ですか、あとSociety5.0、少子・高齢化の話がありまして、これは多分2つとも連携するお話かなと思ってまして、今日の説明の中には確かにないんですけども、我々の整備計画の中では最近「DX」という言い方をしてますけれども、情報化のツールを使ったということで、例えば維持管理の情報化による高度化ですとか省力化みたいなのところをやっていこうと。これはもう人が減っていく、それから高齢化していく。それは我々だけじゃなくて業界全体がそうなりますし、社会の中でそうなるので、いろんな情報化ツールですとか機械だとか無人化施工だとか、そういうものを使ってサービスの質を落とさないように頑張ってるというところで、一部そこは書かせていただいているところです。

ただ、まだぼやっとした書きぶりになっているところも多うございますので、例えば河川の巡視にカメラを使ってみたり、ドローンを使ってみたりとか、それから情報の共有もデータでしっかり管理をしてどなたでも同じ情報にアクセスできるようにするとか、施工についても、先ほど申しましたように、無人化ですとか自動化ですとか、そういったことにも取り組んでいるところですので、こういったことも活用しながらやっていくのかなというふうには思ってます。その辺については、今日はちょっとお話がなかったんですけども、やりながら今後進捗点検の中で少し話題提供みたいなのところではご紹介させていただけたらなと思ってます。

あともう一つは、流域全体の中で、今日はまだお話がないんですけども、今後ご紹介させていただこうかと思ってますけれども、流域治水ということで、なかなか河川管理者だけではやり切れないところ、これは気候変動による外力の増加もありますし、それから先ほど言われましたコンパクト+ネットワークの話もありますし、高齢化、少子化もありますけれども、社会全体で治水に取り組んでいただくということで、河川管理者以外にも参加していただいて流域全体で治水に取り組もうということで今始めたところがございますので、こういったところを活用しながらやっていきたいなというふうに思ってます。

ちょっと淀川水系ではなかなかすばっと「流域治水をここまでやりました」というところはないんですけども、今回の河川整備計画の変更を踏まえまして、今、流域治水の

協議会でも改めて流域治水プロジェクトのほうも変更をして今後公表していくような形で考えてございますので、また折を見てご紹介させていただけたらなというふうに思っています。

○中川委員長

ありがとうございました。

矢守委員からのチャットが届いていますけれども、ご質問の内容については大体成宮さんのほうから回答いただいたかなと思うんですけれども、こういうところをもう少し詳しく聞きたいということがありましたら、矢守委員、お願いできますでしょうか。

○矢守委員

いえいえ。チャットもうまく届いたようで、ありがとうございます。私が多分操作ミスしていたと思います。

それで、今の成宮さんのお話でよくわかりました。よくわかりましたというのは、チャットのほうを見ていただいたもののうち、失礼ながら星を1個だけつけてある分についても今から取り組みをとということですし、またこれから報告いただける機会もあるというふうに理解しました。

それから、今日私がたまたま答申から引っ張ってきた部分にはそれほど明示的にはないんですけれども、ダムの整備であるとかオペレーションの面で、DXあるいはIT、IoT、そういった方向のご努力は相当程度進みつつあるということも今教えていただいたので、一つのポイントとして、こういう国全体の動向と淀川の水系でやっていることとどこがどのぐらいリンクしてみたいかなことをもう少し明示的に書いていただくとよりいいのかなと、そんなふうに思いました。

以上です。よくわかりましたので、これで結構です。ありがとうございました。

○中川委員長

はい、ありがとうございました。

確かに、DXでも一体どういうところに反映されているのかとか今回の整備計画の中で取り組まれるのかとか、そういうのも具体的に示していただければ「ああ、こういうふうに今後なっていくんだ」ということがよく理解できたかと思うんですけれども、また流域委員会のときにも具体的なものが何か出たら情報をいただければというふうに思います。

矢守委員、よろしいでしょうか。

○矢守委員

はい、ありがとうございます。

○中川委員長

ほか、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

大久保委員、どうぞ。

○大久保委員

今の矢守委員のご発言との関係で、今日資料2が大変関係していると思うんですが、これはこれからご説明いただけるという理解でいいんですよね。

○中川委員長

そうです。

○大久保委員

それでは、そこで質問したいと思います。ありがとうございます。

○中川委員長

堀野委員、いかがでしょうか。

○堀野委員

また少し細かいことで確認だけなんですけれども、例えば今の資料のスライド6番目ですかね。掘削断面の絵があって「今後詳細に検討し、断面を決定する。」と書いてありますけれども、このときの下絵、下絵というか、「掘削」と書いてあるところは、まだこれから詳細に決めるんでしょうけれども、それにしても下のほうは結構凹凸が激しいんですが、これはどういう意図で描かれたんでしょうか。

○中川委員長

事務局、いかがでしょうか。凸凹を残しているのはなぜかということだと思いますが、当然意味がありますよね。

○河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所 所長 波多野）

これは概略の図面ということで現況の河道をそのままスライドさせているというだけです。将来的にはもう少し環境にもなじんだような、いろんなアンジュレーションを加えたりということは検討されると思いますが、単純にこれだけの河積を確保しないと流れないということで形式的に明示しているということでご理解ください。

○堀野委員

ありがとうございます。それやったら、別に、適当に直線というか、もうちょっと滑らかに引っ張ったらよかったんじゃないかと。

○中川委員長

何か意図を感じますね。

○堀野委員

そうなんです。意図を感じてしまったので。

○竹門委員

すいません。これは、私が流域委員会で去年意見をさんざん申し上げた結果、こういう対応をしていただいたので、私のほうからちょっとコメントさせてください。

○中川委員長

はい、どうぞ。

○竹門委員

これを滑らかにするということは、もし、先ほどご意見いただいた、アンジュレーションをつけたほうがいいのか環境上のニーズがあった場合に、初めに滑らかにしてしまいますと、それが青写真になってしまいまして、滑らかにすることが規定の計画として独り歩きしてしまうんですね。でも、こういうふうに描いてあったら「ここは実際どうしたらいいの？」というのを検討する必要があります。ですから、初めの図はできるだけ現況の凸凹を加味したような形で線を引いておいたほうが良いと。それで実際にどうするかというのは、その現場の条件に合わせて検討してくださいという意図が含まれてます。なので、これを真つすぐにすると、工事業者は本当に全部真つすぐにしてしまうわけです。

○中川委員長

竹門委員の思いが伝わった図のようですので、これをもとにというよりも、平坦に実施されることのないよう、いろいろ考えていい川をつくっていきましょうというメッセージですね。ありがとうございました。

大野委員、いかがでしょうか。せっかくですので、何かご意見をいただければと思います。

○大野委員

時間があればと思ったんですけども、琵琶湖河川事務所の方にちょっと教えていただきたいなと思ったのがあって、資料の16ページに河川防災ステーションの話が出ていますけれども、これは琵琶湖河川事務所に限ったことではないと思うんですが、水害時に最も安全な場所に立地しているのかというのがこの地図からだとなかなかわからなくて。それを聞いたかったのと、もう一点が、2枚縦に並んでいる絵の下のところに「平時利活

用」というのがあるんですけども、防災ステーションだけに限らず、今どこでもにぎわい創出というのは課題になっているので、ここでは具体的にどのような仕組みとか仕掛けを考えているのかなというのが気になったので教えてほしいなと思います。

○中川委員長

事務局、いかがでしょうか。これは琵琶湖ですかね。矢野さん、お願いします。

○河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所 所長 矢野）

1点目は、ここが安全なところかどうかというふうなことですよね。防災ステーションを整備するところにつきましてはもちろん安全な箇所であるということで、その場合、基盤の整備等々をすることによって安全な施設にするというふうなことで、その辺はこれから検討してまいりますのでご安心いただければと思います。

それと、平時利用につきましても併せて、同じなんですけれども、今後検討していくというところで、どういったことで使えるかについては地域、特に自治体さんのほうと調整しながら、地元の意見とかも聞きながら検討してまいるというふうなところでございます。

そういったことでご回答になったかと思えますけれども、よろしいでしょうか。

○大野委員

はい。

○中川委員長

こういった防災ステーションは、通常の堤防ではなくて、そこの一部を拡幅して破堤しないようなところにステーションをつくと。本来なら高規格堤防のようなところでできればいいんでしょうけれども、全川そういったものをつくるということは無理なので、各河川で、防災ステーションというか、拠点をこういった形で整備していくというような方針が幾つかあるようでございます。

はい、ありがとうございます。大体予定していた時間が来てますけれども、何かこれだけは質問しておきたいということはございますでしょうか。

伊藤先生、どうぞ。

○伊藤委員

各論になりますが、38ページで事前放流について説明いただきました。左側に、有効貯水容量に対して洪水調節のための容量は約3割であるとあります。それに対して、真ん中の図で、赤い大きな矢印ですが、「利水容量等」と書いてある範囲で事前放流するとい

うことです。質問としては、流域には、多様なダムが数多くありますが、事前放流によって確保される貯水容量、それからこの事前放流の有効貯水容量に対する割合というのは各ダムによって違うのでしょうかということと、その割合はどの程度きめ細かくプランされつつあるのでしょうか。

○中川委員長

はい、ありがとうございました。

成宮さん、どうぞ。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 成宮）

今、伊藤先生におっしゃっていただいたとおりでして、これは事前放流ですので、あらかじめ雨がいつ降るのか、どれくらい降るのかを予測して放流をしないといけませんので、予測がどれくらいできるかというお話と、それからもう一つは、ダムから水を先に放流するわけですけれども、洪水調節用のダムはちゃんとした放流用のゲートを持っているからいいんですけれども、利水用のダムというのは、洪水を吐くゲートはあるんですけれども、通常利水用にためている容量を放流するときは利水用の小さな放流管しかないんですね。そうすると、すごく水位を下げるのに時間がかかってしまうので、予測ができたとしても、その予測できた範囲で水位を下げるのに時間的制約があるということがありますので、こういった条件のもとで3日間ぐらいの間に雨が予測できる範囲で水位が下げられる量ということで設定がされてます。したがって、ダムごとによって確保できる容量がばらばらになるというのは今先生がおっしゃったとおりだと思います。

それで、それがどう反映されているかというのは今申し上げたようなことで一応の目安をつけて協定に可能容量ということで書いていますけれども、実際にこの協定で書いた容量が必ずいつも確保できるかどうかというのは、そのときに降雨の予測ができるかどうか、当たるかどうかという話と関わってくるということですので、一定の基準を決めてトリガーを引いて事前放流にいけるように我々河川管理者とダム管理者、利水ダムも含めて協力はさせていただいているんですけれども、そこは実態においては協定で定めた容量を全部確保できるときもありますし、半分ぐらいしかできないときもあるかと思えますし、そこはその時々ばらばらというのが実態かと思えます。

○中川委員長

はい、ありがとうございました。

伊藤委員、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

○伊藤委員

はい、ありがとうございます。

○中川委員長

予定してた時間が来てますので、次の議題に移らせていただいでよろしいでしょうか。はい、ありがとうございます。

・流域治水プロジェクトについて

○中川委員長

それでは、引き続きまして、次の議題に移らせていただきたいと思います。

議題の2番目、流域治水プロジェクトについて事務局から説明をお願いいたします。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部河川計画課 課長 前羽）

整備局で河川計画課長をしております前羽でございます。資料2について説明させていただきます。

「気候変動による水災害の頻発化・激甚化」ということで、皆様ご承知おきのとおり、地球温暖化、気候変動の影響によって水災害の頻発化・激甚化が予想されているということで、左上のグラフにあるように降雨の発生回数も多くなってますし、実際に近年水害も毎年のように起きてますし、令和元年度につきましては統計開始以来最大の被害額になったというような実態がございます。

それを踏まえまして、先ほど矢守委員のほうから社整審の答申のご紹介もいただいておりますが、その対策といたしまして流域治水の施策というものを打ち出しております。温暖化の影響等の対応のためということでございますけれども、河川の流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う治水対策、「流域治水」に転換していくということでございます。集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉えまして、地域の特性に応じて、「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策」、河川対策、下水道対策、そういったものをやる。それから「被害対象を減少させるための対策」。これは、まちづくりであるとか、そういった対策。それから、3つ目として「被害の軽減、早期復旧・復興のための対策」ということで、こちらはハザード情報を出したりとか避難をするといったようなところが代表的なものになりますけれども、そういったものをハード・ソフト一体で多層的に進めていこうということでございます。

淀川流域におきましては淀川流域治水協議会ということで設立をしております、本会議といたしまして、上段のほうですけれども、近畿地整におきましても、河川のみなら



ず、都市、道路が入っているというような形でございます。その右側ですけれども、他省庁につきましても、農林水産省系であるとか、環境省、財務省、そういったところに入っているという形でございます。

治水協議会といたしましては、淀川の流域が非常に広うございますので、分会ということで琵琶湖、淀川の京都府域、木津川上流域、淀川の大府域、それから猪名川分会というような形で構成してございまして、それぞれ先ほど申しました関係機関が入っていたり、関係する府県であるとか市町村に入っているという形でございます。

その次のページが構成員名簿になってございます。これが本会議のほうの構成員という形でございます。

次のページでございますが、この流域治水協議会の一つのアウトプットでございます。流域治水プロジェクト、こちらは今回の河川整備計画の変更を踏まえまして先月12月に更新された内容という形でございます。

箱書きの中は整備計画と同じような目標を書かせていただいているという形でございますけれども、氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策といたしまして河道掘削等が書かれてございます。こういったところが河川整備計画にも記載されている「河川管理者が実施する」としたものでございます。そのほかにも、下水道対策であるとか雨水貯留浸透施設であるとか森林保全とか、そういった対策が氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策として入っているという形でございます。

その下の「被害対象を減少させるための対策」というところですが、こちらは立地適正化計画であるとか、そういったまちづくり系の施策でもって対応する部分といったような形でございます。こういったまちづくりと連携してやる部分がこちらに入っていると。

その右側ですけれども、水害リスク空白地帯の解消とかハザードマップの周知とか、そういったところにつきましては河川管理者としても整備計画の中で「支援等を行っていく」と書かせていただいている部分であったり、「実施する」と書いている部分が入っているという形でございます。そのほかにも、地域として広域避難計画であるとかマイ・タイムラインをつくるとか、それから、ちょっとDXっぽい話としましては、赤字で書いてありますが、下から3つ目の「VR・AR等を用いた情報発信」とか、そういったことにも取り組んでいこうという形でございます。

こういった形でそれぞれの実施主体において実施する内容を一つのものにまとめて見える化したというようなものでございます。

さらに次のページのほうにロードマップということをつけておまして、今ご説明差し上げた対策についてどれくらいのスパンでやっていくのかということに記載してございます。ちょっとまだハードに寄っている部分はあろうかなというところではございますけれども、おおむね5年、15年、長期的な区間というところでやっていくということでございます。

さらに次のページからが各分会ごとの内容となっております。それぞれ施策の内容がロードマップというような形で大阪分会から猪名川分会まで全てついてございます。時間の関係上、説明は割愛させていただきますけれども、またご覧になっていただければというところがございます。

すいません。ざっと走りましたが、ご説明は以上でございます。

○中川委員長

はい、ありがとうございました。

これについては大久保委員が先ほどご質問があるというふうなことを伺ってますので、まず大久保委員からご意見をいただきたいと思います。大久保委員、どうぞ。

○大久保委員

ありがとうございます。

この流域治水については、昨年度末は基本的にはそれまでにつくらなきゃいけないということで既存のものが集約されたという認識で、そして今回の改訂版というのは整備計画改定分が反映されたということで理解をいたしました。

それで、この内容を見ますと、基本的には、何か自分で実施できるハードを持っているところが主体として協議会に入ってきて、それぞれができることを集めていると、そういう形になっていると思うんです。それは当然必要なことで、その重要性は全く否定しないんですけども、しかしながら、これをどんどん進めていくためには別のアプローチも必要で、森林も含めてということですけども、基本的にどこに有効活用できるような余地があつて、またどこがネックでそこに対策を強化すべきで、そこで流域治水として活用できる河川以外の方策があるのかということは、砂防対策、下水道対策も含めた国交省のみならず、他省庁が連携してやらなければいけないことで、地域は一つなので、その地域レベルに落としたときの統合的な見える化をどこでどう図っていくのかということが、こ

の協議会事務局でこういうことを今度地域ではどうやっていくのかということが出てくるのかどうかという部分を大きくはお聞きしたいと思います。

この分科会を見ますと、やはり流域治水をずっとやってきた滋賀県の対策がかなり細かく書かれているとか、地域ごとの凸凹もありますし、それから、先ほどちょっと2級のことをお伺いしたのは、利水ダムについてお伺いしたのは、淀川だけではなくて各府県の対策に淀川の知見あるいは別の地域の河川の知見が活かされていくべきなので、そうした総合的なものをやはりやっていくべきではないかというふうに考えております。その点では、実際にみずから何かを持っていて動かせるところだけではなくて、整備計画の改定するときにも申しあげましたように、行政機関だけではなくて、さまざまな、ここではJR等インフラを持っている機関が幾つか含まれていますけれども、それ以外の幅広い主体をどう取り込んでいくかということ、しかも機動的に取り込んでいくかということを考えていかなければいけないので、それは一朝一夕にできることではありませんが、どういうプロセスでそれをやろうとしているかということをお伺いできればと思います。

すいません。ちょっと長くなりましたが、以上です。

○中川委員長

はい、ありがとうございました。

先生のご意見は大変ごもつともだと思いますね。まさに私も知りたいところだったんですが、特に他省庁の連携、それからそれを地域レベルに落としたときにどこがどういうふうにしていくのかとかいうことは本当に知りたいなと思います。そこがどこまで具体的にやれるのかというのはよくわかりませんが、事務局、いかがでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 成宮）

今、大久保委員のおっしゃっていただいたところは本当に我々も、課題といいますか、悩ましいところだと思ってまして、そこをどうやってうまくやっていくかがこの計画のみそになってくるのかなと思ってます。

まず、順番にいきますと、他省庁の連携の話ですね。国交省以外のというお話があったんですけども、これは東京のほうで各本省庁の間で本当にたくさんの省庁が連携をしています。国交省の中でも多部署あります。道路部局もあれば、まちづくりの部局もあれば、下水道もあれば。これは国土交通省の中ですので、そういったところもまず全部一つになっていますし、国土交通省の枠を出て、農林水産省ですとか財務省ですとか文部科学省ですとか、いろんなところが連携をするための会議をつくっていただいています。その中

でこういうふうにして進めていきたいと思いますという意思統一とそれを地方に下ろしていきましようという話をちゃんと決めていただいて、やり方についても情報共有していただくということでやっていただいています。

それが近畿のほうに下りてきて、先ほどご説明した資料の4枚目に流域治水協議会の構成員名簿があると思いますが、ツールを持っているところというお話が大久保委員のほうからあったんですけれども、ハードを整備するというのはもちろんなんですけれども、被害の軽減、早期復旧・復興というところがありますので、ここは避難の話ですとか、あとそれからまちづくりをこれからやっていただかないといけませんので、そういう意味では、今、持っている・持っていないにかかわらず、市町村には全部入ってもらってます。だから、全ての市町村に参画していただいているというのが一つです。

それから、先ほど本省のほうで他省庁と連携していると言いましたけれども、下のほうに近畿の中でも地方の出先機関があるところ、財務省ですと近畿財務局とか、農林水産省ですとか、あと林野庁の近畿中国森林管理局ですとか、気象庁、それから環境省、こういったところも入っていただいて、それぞれの施策の中で取り組んでいただくということになってます。

それで、市町村とか県のところは代表しか書いてないんですけれども、各省庁がこういうふうに入っていただいていますので、県なり市の中の農林の部局ですとか、まちづくりの部局ですとか、下水の部局にも当然下りてきてますので、いろんな縦横が連携した形でやっていく枠組みをまずつくって進めていきたいなと言っているのがこの協議会です。ですので、どういった形でというのは、まず協議会の中でこういったことをやりながらというふうには思っています。

あとは、この実効性をどう高めていくか、ここがなかなか難しく、これまでやってないことをやりましようということになりますので、それをいかに機動的にできるか。機動的と先生はおっしゃいましたけれども、そこが一番課題かなと思ってまして、これはそれぞれの機関のご事情もあるんですけれども、まずはということで、今年度、流域治水の関連法案の改正ということで特定都市河川法をはじめとして関連する法律を改正していただいて、まず法律の中でこの流域治水を進めやすくすることにしていただきました。それで、法改正がされましたので、それに基づく制度の改正もやっていただいている、各省庁の中でこの流域治水のために新しく使える制度をそれぞれつくってもらってます。それはまちづくりもそうですし、例えば農林省なんかでも田んぼの活用ですとかため池の活

用とかありますし、まちづくりの中でも市街地の中に水をためていただくとか、つかりにくくする家をつくる場所には補助するとか、そういった新しい制度もつくっていただいて、予算もそういうところには重点化するというようなことをさせていただいて、ある種、インセンティブと法律と両方整備して頑張っていくということをやりはじめたところで

です。ですので、こういったツールを使ってこれからどんどんやっていくということで、今回、河川整備計画の中に我々盛り込んだというのも手始めかと思っておりますけれども、各それぞれの事業主体でこの新しい法律ですとか制度を使ってどんどんやっていただくものはこれから変更して計画の中に入れていきたいなというふうに思っています。

以上です。

○中川委員長

はい、ありがとうございました。

大久保委員、いかがでしょうか。

○大久保委員

説明、拝聴しました。まだまだ突っ込みたい部分はいろいろあるんですけども、多分ほかの委員の方もご質問があると思いますので。

1点だけ、追加なんですけれども、追加というか、確認なんですけれども、流域協議会の事務局はやはりコアである淀川を持っている近畿地整の河川が担当するという位置づけなのかということと、あとこれは追加の意見なんですけれども、本省で全省庁連携してまず方針をつくってもらってというその方針はやはり地域の意見が反映されないといけないと思いますので、上から下りてくるだけではなくて、都道府県、市町村さんが今までやられてきたこと、それから淀川で今までやってきて先進的なものがあると思いますので、そうしたものがきちんと国の連携方針に反映されるような、そういう双方向だということを前提として、これはそう思っていらっしゃるんでしょうけれども、再確認しておきたいと思

以上です。

○中川委員長

はい、ありがとうございました。

地整の河川担当なのかという確認ですね。それと、双方向性が大事だと言うけれどもそうになっているのかという確認なんですけれども、いかがでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 成宮）

今ご説明しました3枚目の淀川流域治水協議会という資料を見ていただきまして、「(事務局)」と書いてまして、淀川水系はちょっと広うございますので、近畿地方整備局の河川部の河川計画課が事務局ということにさせてもらってます。他の河川も同じように、各事務所ごと、河川を管理している事務所ごとに事務局を務めさせていただいてます。

それから、地域の意見はということで、これは我々も地域の事情を聞かずに物を決めていただくのはなかなかしんどいところがありますので、地域からも東京に向かって声を上げていくということはさせていただいてます。

○中川委員長

それはもう仕組みとしてあるということですか。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 成宮）

仕組みといいますか、必然的に、全ての仕事でそうですけれども、そこは「決めたから問答無用でやれ」ということではなくて、やり方については常にブラッシュアップしてやっていくということの中で意見交換はやらせてもらってますので。

○中川委員長

はい、ありがとうございました。

立川委員、挙手していただいていますので、ご意見をどうぞ。

○立川委員

はい、ありがとうございます。

恐らく大久保委員がおっしゃったことと同じ質問をすることになるかと思うんですが、この流域治水のメニューというのが非常にたくさんあって、その中の骨組みといいましょうか、それが先ほど前段であった河川整備計画でしっかりとつくられようとしているものなんだろうと思うんですね。それで、この河川整備計画のほうでは、上下流のことを考えたりとか、あるいはどの順番でどういうふうに進めていくかということが非常に丁寧にしっかりとつくられていて、それに対してこの流域治水プロジェクトのいろんなメニューが入ってきたときに、その間の位置づけというのが、位置づけといっても、クリアに書くことは難しいと思うんですけれども、全体の様々なメニューの中で、恐らく流域治水プロジェクトのほうがまず大きな枠組みで、その骨組みのところ、一番大事なところをつくっているのがこの河川整備計画だと思いますので、何かその間のわかりやすい説明が文章でも書けるといいなと思ひまして。

この流域治水プロジェクトは、ホームページで拝見しても、基本的にはこういうパワーポイントで、何て言うんでしょうね、ちょっと数行の前書きがあって、プロジェクトがいっぱい並んでいる形なんですけれども、片やこの河川整備計画のほうは流域の状況から背景からしっかりと文章で書かれているので、この流域治水プロジェクトについても何らかの、そんな分厚い文章じゃなくても、しっかりと河川整備計画との位置づけを示すような、何かそういうわかりやすいものがあるといいなというふうに思いました。

以上です。コメントですが、よろしくをお願いします。

○中川委員長

はい、ありがとうございました。

事務局、何かコメントに対する回答はございますか。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 成宮）

今日は「これで」とお示しできるものがございませんので、今お話をお聞きして、少し考えてみたいと思います。

○中川委員長

はい。ご検討のほど、よろしくをお願いします。

確かに、もやもやとしているところがあるんですね。立川委員がおっしゃるところは僕も気になっているんですけれども、「ああ、こういうつながりでもってお互いがリレーションをとりながらやっているんだ」ということで何かそういうところが可視化できれば、よくわかるような何か文章か絵ができればいいなというふうな希望はありますね。

立川委員、よろしいでしょうか。はい、ありがとうございます。

矢守委員、挙手されてますので、どうぞ手短にお願いいたします。

○矢守委員

はい、ありがとうございます。今回も先行してお話しになったお二人のご発言と関係あることかなと思ってます。

まず最初におわびで、私、資料2を十分よく見ていなくて、先ほど流域治水の面があんまり出てこなかったということで資料1だけを見て決めつけてしまいまして、申し訳ありませんでした。たくさん触れていただいていたました。

その上で2つほどあります。その2つは、先ほど大久保委員のご意見にあった言葉をそのままお借りすると、まず、既に何かハードなりソフトなりを持っている関係者、ステ

ークホルダーとの関係の構築に当たっても、「こことも連携、こことも連携」みたいになりがちなので、それはもちろん大事なんですけれども、もう少し重点的に絞り込んで連携を戦略的にやるということも大事だと思いました。

一例ですけれども、これまた今、最近終わったのかな、国交省と気象庁さんの連携で災害情報について民間の情報を活用する云々かんぬんという検討会があって、私も参加してたんですけれども、その中で民間の気象会社とか研究機関との連携を深めて、立川先生もさっきおっしゃったような、ダムのオペレーションに必要な、今はまだあんまり使われてないけれども今後研究レベルではかなり確立されてくるのが確実な情報の活用とか、逆にグラスルーツの草の根のほうに下りていって局所的な情報を非常に狭い地域の避難に役立てる枠組みとか、そういったピンポイントの目的を二、三決めて、その戦略的な目的のために戦略的に握手をするステークホルダー等を活用していくということが一つ大事ななと思いました。

もう一つは、大久保先生のお言葉をお借りすると、今度は逆に持ってないステークホルダーですね。今現在、丸腰に近いステークホルダー。典型的なのは住民さんなんですけれども、そういったところとの連携が最後は、特に避難という問題については不可欠なので、それについても少し戦略的な連携の仕方が大事ななと思いました。

例えばですが、これも私が関わっているある地区の、かなり由良川の流域に近いところの地区の方は、福知山市さんなんかも、あるいは由良川の事務所の方も絡んでくださっているんですけれども、河川情報とか気象情報だけじゃなくて、地域の要所要所に浸水計、水につかったらアラームが鳴るやつ、ああいうものを地域住民の方が独自に配置されて、国とか河川管理者の方とか福知山市からの情報と一緒にして自分たちの避難のトリガーに使っているという取り組みなんかをされています。これはほんの一例なんですけれども、戦略を決めて二、三のモデル地区でそういった形の活動を進めていくとか。

いずれにせよ、ちょっとそういうシンボリックな戦略的プラクティスみたいなのを積み重ねていかないと、そう言うてはなんですけど、こういうことというのは協議会という会議の場だけがだんだん肥大化してきて、なかなか具体的に物が進まないみたいになりがちだと思うので、その辺は皆さんでアイデアを出していただいで。もちろん私ももしお役に立つことがあればお役に立ちたいと思いますし、というふうな方向で進めてはどうかと思いました。

中川先生、すいません。全然手短じゃなくて申し訳ありませんでした。



○中川委員長

はい、ありがとうございます。大変矢守先生の専門性を生かしたご意見だと思います。

いかがでしょうか。事務局、コメントとして何かありますか。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 成宮）

協議会メンバーですが、とりあえずまずは始めないといけないということで始められるメンバーから始めたんじゃないかというのは確かに否めないところがありますが、これで固めたというものではございませんので、今後どんどんいろんな方をお誘いして入っていただいてやっていこうということでは考えてございますので、引き続きやっていきたいと思えます。

ただ、今ほどお二人の先生からお話のありました、機動的に戦略的にどうしていくか、それからたくさん人が増えた後どう進めていくかというのも重要だよということでもいろんなヒントをいただきましたので、今のお話も踏まえて今後さらに拡充していきたいなというふうに思っています。

○中川委員長

はい、よろしくをお願いします。

今、竹門委員から「早期復旧・復興のための対策が手薄に見えますが、何がしかの議論が進んでいるのでしょうか」というご質問がチャットに來ています。これについて、事務局、何かございますか。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 成宮）

手薄というか、いわゆるソフト的な対策が主になってまして、ハザードマップの作成ですとか防災教育の啓発ですとか、要配慮者利用施設の避難確保計画をつくっていただいたりとか、タイムラインの作成とか、あと、赤字で書いてますけれども、マイ・防災マップの作成みたいな話ですとか、水位情報とか河川の画像ですとか、そういったものの情報提供みたいなところも踏まえて、今まさにDXと絡めながらやらせていただいているところでございます。まあ、議論もそうですし、実際に進めているところも幾らかあるかと思えますので、こういったことも今後進捗点検の中でまたご紹介していきたいと思えます。

○竹門委員

多分、今の私の質問の趣旨が伝わってなかったと思うんですけども、この緑枠の中には大きく2つのことが一緒になっているんですね。要するに、被害の軽減のための対

策ということで、ソフト対策ということで、今の成宮さんがお答えいただいたのはその前者のほうになるろうかと思えます。要するに、事後の必要性というよりは、実際に何らかの事案が起きたときにどう命を守るかというほうに行っていると思うんですけども、復旧・復興のほうは、水が引きましたとか土砂の流出が収まりましたと。それでライフラインがずたずたになっちゃったときに、それに対してどう対応していくのかということに対する対策という意味で早期復旧・復興のための対策というのがあるかと思うんですけども、内容を見ますと、その手の項目というのがほとんど挙がってないんですよね。多くの巨大な災害の場合には必ずライフラインがどういうふうに確保できるかといった議論が生じますので、そういうことに対する対策としてはどんな議論がありますかというのが私の質問の意図だったんですけども。

○中川委員長

いかがでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部 河川調査官 成宮）

ちょっと説明が悪くて申し訳ございません。

まず被害を小さくするというのは早期復旧・復興につながるということで、そこは関連があるということが一つです。

それから、被災の自治体の支援ということで、我々、TEC-FORCEですとか、そういった制度と申しますか、組織を持ってございますので、こういったものの体制の強化をして自治体の支援をしていくための仕組みを強化しているというところもあります。

あと、浸水してしまった水を早く出すためにポンプの整備と申しますか、補強とか老朽化対策みたいなどころもつながってくるのかなと思ってますので、幾らかの施策は今やらせていただいているところはあるかなというふうに思ってます。

○竹門委員

そしたら、最後に意見ですけども、今言っていたのもやはり被害を軽減して早期復旧に備えるというところであって、実際に何か壊れたりしたときに代わりの手だてというのを用意しておくというような、そういうところまではまだ方向性が見えてないんじゃないかなと思うんですけども。これだけ災害が頻発する時世になってますので、もし起きたときにどうやって、例えば水道とか下水道とか食料とか、様々な生活のためのニーズを確保するのかというところもこの緑枠の中に項目として入れていったほうがいいんじゃないのかなというのが最後の意見です。

○中川委員長

災害対策基本法に基づいて、地域防災計画とか、いろいろ自治体ではしていますけれども、そういったことも含めて避難計画と関連するのかなというふうにも思います。竹門委員、ありがとうございました。

ちょっと時間が超過してますので、次へ進ませていただいでよろしいでしょうか。はい、ありがとうございます。

・進捗点検の進め方について

○中川委員長

それでは、議事の3番目、進捗点検の進め方について事務局から説明をお願いいたします。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部河川計画課 課長 前羽）

進捗点検の進め方に関しましてご説明させていただくんですけれども、これまでのやり方を変えていくということになりますので、今回ご説明をさせていただきます、次回時間をかけてご意見を頂戴できればというふうに考えてございますので、よろしく願いいたします。

資料3ですけれども、これまで3つのグループに分けて3年に1度のローテーションでご審議をいただいていたというのが進捗点検でございました。点検項目・指標は90個ほどありまして、こういった観点・指標が非常に多いために十分な審議時間を確保することが難しかったということがございますので、今後は5つのグループにして、5年に1度にして、さらに指標につきましても重点化して総合的な説明資料に見直して審議をより進化させてはどうかというふうなことを事務局として提案させていただきたいと考えてございます。

資料4ですけれども、こちらが重点化して説明する資料のイメージでございます。

1ページ目が全体の事業の概要ということで、目標であるとか主な事業内容とか進捗の状況みたいなのを示させていただきまして、2ページのほうで、例えば代表的なテーマとして桂川ですと、「河道掘削で重点的に説明すると、こんな感じになります」というような観点でございます。そして、関連する項目をまず表で示させていただいております。

次の3ページ目ですけれども、河道掘削がこういうふうに進みましたというようなことをご説明させていただきまして、関連する指標について、環境の関係ですと、アンジュレーションをつくったりですとか平場を形成するとか、そういったことで環境面にも効果

を及ぼしていますよとか、そういったことを河道掘削という切り口で一連でご説明してはどうかというようなことを考えてございます。

最後、4ページ目ですけれども、それだけではなくて、そのほかに実施している取り組みもございますので、そういったものにつきましても数値等を用いてご報告させていただければというふうに考えてございます。

重点化いたしますのでその他の項目について何もしないのかということではございませんで、資料5のような形で、これまでの90項目の点検につきましても形を変えて実施させていただければということでございます。表がちょっと小さくなっておりますけれども、左側がこれまでの点検項目でございまして、一番右が点検結果ということで、文章と数値でお示ししてはどうかというふうに考えてございます。

最後、資料6ですけれども、これまでの流域委員会でご指摘いただいた内容について十分に反映されているのかとか対応がされているのかというところもご指摘いただいておりますので、そういったご意見をまとめて、そして説明内容と対応方針を一番右につけさせていただきまして、しっかりと引き継いでいけるように対応させていただきたいというようなことを考えてございます。

すいません。時間の関係で簡単な説明になりましたが、資料3から資料6のような4点セットで変更について考えていきたいと思っておりますので、また次回ご議論いただければと思っております。

以上でございます。

#### ○中川委員長

時間がなくて要領よく説明していただきまして、ありがとうございます。

ただいま説明がございました進捗点検の進め方につきましては、次回の委員会で議論をお願いするということにしております。

時間もありませんけれども、どうしても今質問しておきたいという委員はいらっしゃいますでしょうか。

大久保委員、どうぞ。手短かにお願いします。

#### ○大久保委員

質問ではないんですけれども、今日本当に資料づくりに労力をかけて、動画とか、いろいろつくっていただいたことに感謝しているんですけれども、それを前提といたしまして、とはいえ、現地視察で得られる情報の多さ、それから地域部会の委員の方々と直接対

話できる機会という意味で、やはり現地視察は私にとって重要で有意義なものですので、来年度はさまざまな工夫をしてぜひ実施をしていただければと思います。

以上です。

○中川委員長

はい、ありがとうございます。コロナ禍ではございますけれども、何らかの形で実現できればと思いますので、事務局、ご検討よろしく願いいたします。

伊藤先生、どうぞ。

○伊藤委員

短い質問を1つだけ。

整備計画を変更したわけですが、その変更した計画に対する進捗点検というのはいつから反映されることになるのでしょうか。来年度からでしょうか、あるいはもうちょっと時間がかかるということになりますか。

○中川委員長

そうですね。事務局、いかがでしょうか。

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部河川計画課 課長 前羽）

資料3で説明をちょっと省いてしまったんですけど、下の表に書いてありますとおり、案といたしましては令和4年度の木津川上下流から始めさせていただければと考えてございます。

以上です。

○中川委員長

伊藤委員、よろしいでしょうか。

○伊藤委員

はい、わかりました。ありがとうございます。

○中川委員長

まあ、こういうルーチンでやっていくということになるかと思います。

立川先生、どうぞ。

○立川委員

本当に短くです。

治水、環境、利水、あるいは人・川という観点でずっとやってきていて、これはもうこれで基本的によろしいかと思うんですが、やはり流域治水とか流域治水プロジェクトと

関連においてどういうふうに進捗があったかという目でも見ていくと、だんだんとその具  
体像がはっきりしてくるかなと思いました。

以上です。

○中川委員長

そうですね。ぜひ事務局はその点に留意して進捗点検の資料を作成いただければと、  
またご説明いただければと思いますので、よろしく願いいたします。

それでは、事務局にマイクをお返しします。

### 3. 閉会

○河川管理者（近畿地方整備局 河川部河川計画課 課長補佐 森田）

中川委員長、ありがとうございました。

本日の議事録につきましては、また皆様にご確認いただいた後にホームページにて公  
表させていただきます。

では、これもちまして本日の淀川水系流域委員会は閉会いたします。ありがとうござ  
いました。

[午後 0時05分 閉会]