

「新たな流水型ダムの事業の方向性・進捗を確認する仕組み」

第4回会議 議事録

日 時：令和7年12月20日(土) 午後2時から午後5時10分まで

場 所：中小企業大学校 人吉校（人吉市鬼木町梢山1769-1）大教室

出席者：熊 本 県 亀崎副知事、府高理事（企画振興部球磨川流域復興局長）、有働土木技術審議監（企画振興部球磨川流域復興局）、野間課長（農林水産部森林局森林整備課）、山下課長（農林水産部森林局森林保全課）、西田総括審議員（土木部河川港湾局長）

国土交通省 中元河川調査官（九州地方整備局河川部）、栗原所長（川辺川ダム砂防事務所）、飯島所長（八代河川国道事務所）

流域市町村 小野八代市長、松岡人吉市長、田代芦北町企画財政課長、森本錦町長、北口あさぎり町長、石井多良木町長、長谷湯前町長、中嶽水上村長、吉松相良村長、木下五木村長、内山山江村長、上葎球磨村副村長

流域住民 市町村別12名（八代市、人吉市、芦北町、錦町、あさぎり町、多良木町、湯前町、水上村、相良村、五木村、山江村、球磨村）

分野別5名（漁業、自然保護、観光、かんがい、工業）

有 識 者 小松九州大学名誉教授（河川）、泉北海道大学教授（河川）、皆川熊本大学教授（環境）* 蔵治東京大学教授（森林）は欠席

（司会）

それでは定刻となりましたので、ただ今より「新たな流水型ダムの事業の方向性・進捗を確認する仕組み」の第4回会議を始めさせていただきます。

本日、司会進行を担当いたします、熊本県球磨川流域復興局の朝永でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

本日の会議は、3時間程度を予定しています。会場の皆様方におかれましては、円滑な運営に御協力いただきますようお願いいたします。

この「仕組み」は、令和2年11月19日の蒲島前知事の表明を踏まえ、県が設置するものです。このため、県を代表し、亀崎副知事が座長を務めます。開会にあたり、座長から挨拶を申し上げ、その後進行に入ります。それではよろしくお願いいたします。

（座長）

皆様こんにちは。本日座長を務めます副知事の亀崎でございます。今日は皆様、年末のお忙しい中、御出席を賜りまして、誠にありがとうございます。開会にあたり一言御挨拶を申し上げます。

この会議でございますが、新たな流水型ダムが安全・安心を最大化するものであるとともに、球磨川・川辺川の環境に極限まで配慮し、清流を守るものとして整備が進められているか、流域の市町村及び住民の皆様と、事業の方向性や進捗を確認するということを目的としております。また、会議の内容は、広く県民の皆様にも周知することとしています。

第4回となる本日の会議では、これまでに様々な場面でお寄せいただきました御意見等

に対しまして、国及び県から、取組み状況等を御説明させていただき予定でございます。

まず国から、流水型ダムの概要、或いは治水効果、濁り対策、これまでの事業の進捗状況や今後のダム本体工事の施工手順、環境保全措置の具体的な取組み等について説明をしていただきます。

その次に県から、県の管理河川におけます河川環境の整備・保全の取組み状況、或いは過去の会議でも皆様から御意見が多くございました森林の整備や保全の取組み等について御紹介をさせていただきます。

その後、皆様から御意見等を頂戴することとしておりますので、忌憚なく御意見、御質問等をいただければと考えております。

新たな流水型ダムの事業の方向性・進捗を皆様と確認できるよう、会議の円滑な進行に務めて参ります。本日は皆様どうぞよろしくお願い申し上げます。

それでは早速、進行に入らせていただきます。次第2「委嘱状交付、構成員紹介及び規約説明」について、事務局からお願いします。

(事務局)

球磨川流域復興局の甲斐です。

委嘱状の交付につきましては、お一人ずつ交付すべきところですが、時間の都合上、構成員の皆様の机の上に交付しておりますので、各自御確認いただきますようお願いいたします。また、構成員につきましては、お手元に配付しております規約の別紙で定めております。本日の出席者は、出席者名簿及び配席図のとおりとなっております。

続きまして、規約について御説明いたします。今回、規約を一部改正しております。これまでの仕組み会議において、流域住民の皆様から山の対策についての御意見を多くいただいていることから、規約の別紙の構成員の小区分に「森林」を追加し、蔵治光一郎先生に御就任いただきました。本日はあいにく都合が合わず、御欠席となっております。

「仕組み」は、球磨川水系河川整備計画の国管理区間に位置付けられました「川辺川における新たな流水型ダム」について、事業の方向性や進捗を確認すること、また、確認を行うことにより、流水型ダムに関する情報の県民への周知を図ることを目的としております。意見等の集約や意思決定を行うものではございません。

なお、県は、「仕組み」の設置、運営及び「仕組み」を通じた流水型ダムに関する情報の県民への周知を行います。詳しくはお手元に配付しております規約等をご覧ください。

以上で説明を終わります。

(座長)

次に次第の3「確認事項等」の説明に入ります。

まず、流水型ダムの事業の進捗状況及び今後のスケジュールについて、川辺川ダム砂防事務所 栗原所長から御説明をお願いいたします。

(国土交通省 川辺川ダム砂防事務所)

川辺川ダム砂防事務所長の栗原と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

資料1に沿いまして、まず流水型ダムの概要及び効果等について御説明いたします。

2ページをご覧ください。まず、「川辺川の流水型ダムの必要性について」でございます。

左側に流域図を載せておりますけれども、赤色で囲っている範囲が川辺川の流域で、黄色で囲っている範囲が川辺川との合流地点から上流区間の球磨川の流域になります。ご覧のとおり、合流地点から上流側を見てみますと、球磨川と川辺川は、ほぼ同規模の流域面積となっております。過去に氾濫をもたらした洪水では、川辺川と球磨川の洪水のピークがほぼ同時刻になっているのが特徴でございます。そのため川辺川の流水型ダムにより、川辺川の洪水のピークをずらすことが有効となります。過去の検討の中では、治水対策として、河道掘削や引堤、放水路等の案もございましたけれども、実現性、環境影響、コスト、維持管理等の観点から、流水型ダムを含む河川整備が最も有効と評価しております。

3ページをご覧ください。「川辺川の流水型ダムの効果について」でございます。

川辺川ダム建設事業は、球磨川流域における洪水被害の軽減を目的として、計画上必要となる治水機能の確保と、事業実施に伴う環境への影響の最小化の両立を目指しております。グラフを載せておりますけれども、洪水調節として、川辺川の流水型ダムからの放流量を毎秒 200m³/s まで抑え、他の洪水調節施設による洪水調節と合わせて、右側のグラフになりますけれども、人吉地点のピーク流量を毎秒 4,000m³/s 以下にすることで、洪水被害の防止、軽減を図ります。

4ページも治水効果についてです。

川辺川の流水型ダム完成後に、仮に令和2年7月豪雨が発生した場合、ダムの洪水調節効果や河川整備により、川辺川及び球磨川中下流域に渡り被害軽減効果があり、図に示しておりますとおり、相良村内の川辺川沿線及び人吉市内の球磨川沿線では、越水による浸水被害が解消されます。

5ページをご覧ください。流水型ダムの構造についてでございます。

現時点の設計を、ダム下流から見たイメージとして掲載しております。アユをはじめとした魚族などの生物がダム上下流を行き来できるように、①②③の河床部放流設備を通して水面を連続的にし、中小洪水時には、瀬や淵の維持に必要な石礫を下流に補給できるようにしています。洪水時は、左右にあります④⑤の2門の常用洪水吐きを使って、洪水を調節しながら放流を行います。また、河床部放流設備の下流に位置する減勢工につきましては、他のダムで設置しているような副ダムを設置しない構造とすることで、連続性を確保しております。

6ページをご覧ください。

このような流水型ダムの構造等を検討するにあたっては、数値解析に併せて、目的に応じて水理模型も駆使しながら、ダムの影響の最小化に向けて、繰り返し実験を行って参りました。具体的には、こちらに示す4つの模型で目的に応じて実験を行っております。令和4年度から5年度にかけて、土木研究所に62.5分の1のスケールの模型を設置し、放流設備の構造や、減勢工配置の検討、河床部放流設備や、減勢工内の土砂動態の把握、河床部放流設備に接続する上流河道の検討を行いました。さらに令和6年度からは、より実現象に近づけた状況で確認するため、30分の1のスケールの超大型模型を設置し、河床には、川辺川現地の状況を踏まえ混合粒径を敷き詰めるなど、より再現性を高めた上で、平常時や洪水時の土砂動態を確認いたしました。また、五木村の頭地地区の現地では、洪水調節

中の湛水状況や、洪水後の洪水調節地内の状況について、視覚的にその状況を再現し、地域の方々にも御確認いただいております。

7 ページをご覧ください。少々技術的な内容になりますけれども、流水型ダム設計の工夫について御紹介いたします。

平常時に、現況の川辺川の状況に近い状況にするためには、平常時に水を通す河床部放流設備の設計が極めて重要となり、水や土砂の連続性が鍵になります。そこで河床部放流設備の敷高の設定にあたっては、ポイントの1つ目として、下流河川の早瀬の高さと同等の高さに設定し、水深を確保することで、土砂環境の連続性や生物の移動経路を確保しております。また、現状の水面幅と同程度の水面幅を確保するため、ポイントの2つ目として、河床部放流設備は、幅5mの門を3門設置するとともに、河床部放流設備内に多様な河床環境を確保するため、3門のうち2門の敷高を1m下げることによって、平常時にはすべての河床部放流設備内に土砂を堆積させることが可能となり、生物の移動経路が確保される構造としております。

8 ページをご覧ください。

河床部放流設備を通ってきた水や土砂は、その後、減勢工を通過します。そのため、この減勢工についても同様に、水や土砂の連続性を確保する必要があります。下に写真をつけておりますが、減勢工の形状を決定していくにあたっては、模型の形状を少しずつ変えながら、水の流れや土砂の堆積状況がより自然な状況に近づくように、何回も繰り返し検討を行いました。減勢工のポイントとしては、河床部放流設備と常用洪水吐の間に隔壁を設け、平常時と洪水時の水の流れを分離することで、減勢工内の水や石礫の流れが分散されず、みお筋が形成され、よどみのない自然な流れを確保しております。また、ポイントの2つ目として、通常、写真のような副ダムを設置することが一般的でございますけれども、副ダムを設置しない案も含めて検討した結果、減勢機能に差がないこと、減勢工から下流河川への流砂環境が改善されることが確認できたことから、河床部放流設備下流側の副ダムは設置しないこととしました。このような検討の結果、ダムによる影響を最小化し、生物の移動経路を確保するとともに、流砂環境を保持できるダムの構造となっております。

9 ページをご覧ください。続きまして、流水型ダムの濁りや、土砂堆積のメカニズムについてでございます。

洪水を溜め続けると、濁り成分が沈殿し、濁りが濃くなる恐れがありますので、川辺川の流水型ダムでは、下流で濃い濁りが極力発生しないよう、下流の安全性を確認しながら、貯めた洪水を速やかに放流します。目安として、ダムに水を貯めるのは、平均で1日程度、最大で3日程度となります。

10 ページをご覧ください。「環境影響評価における濁りの評価について」でございます。

環境影響評価では、土砂による水の濁りを評価するため、ダム建設前後におけるSSの変化を整理しております。赤いグラフと青いグラフをつけておりますが、赤い方がダム建設前の状況で、青い方がダム建設後の状況となります。結果、ダム建設前後において、環境基準値であるSS25mg/Lを超過する日数に変化はございません。また、右側に拡大図を載せておりますが、ダム建設後においても、出水がない場合は、ダム建設前と同様に、SSが小さい状況であり、ダムが建設されることによって、SSが常に25mg/Lの水準になるというわけではございません。

11 ページをご覧ください。

しかしながら、洪水を貯めた後に、平場に堆積した細かな砂が、その後の平常時において、小規模の降雨により河川に流出し、薄い濁りが発生する可能性も否定できません。そのため、排水路及び沈砂池の整備、路面に堆積した土砂の維持管理など、必要な対策を行って参りたいと思います。

12 ページ以降は、「事業の進捗状況について」でございます。13 ページをご覧ください。「これまでの事業の進捗状況について」でございます。

川辺川ダム建設事業は、昭和 42 年 6 月に実施計画調査に着手し、昭和 44 年 4 月に建設事業に着手しておりますので、これまでに生活再建である用地補償や、代替地の造成工事、付替道路工事に加え、ダム本体工事の準備工である仮排水路トンネル等の工事を実施しています。また、令和 6 年 10 月には、家屋移転が完了し、令和 7 年 11 月には球磨川漁業協同組合と漁業補償契約を締結しました。

14 ページをご覧ください。

こちらが、補償契約締結時の様子となります。本日お越しいただいております、堀川組合長と、九州地方整備局長の垣下で調印を行い、亀崎副知事に立会人として御参加いただきました。

15 ページをご覧ください。

補償契約締結を迎えるまでには、球磨川漁業協同組合から、魚族の生息・繁殖環境の保全・創出に関して、2 度にわたる計 18 項目の御要望をいただき、熊本県等の関係機関とも調整の上、それぞれ回答を行ってありまして、その内容については、漁業補償契約の締結と同日、当事務所のウェブサイトに掲載公表しております。今後は、球磨川漁業協同組合とも連携の上、また色々とお知恵御助言もいただきながら、関係機関と一体となり、回答させていただいた事項について、順次対応して参りたいと思います。

16 ページをご覧ください。「事業認定手続きについて」です。

土地収用法に基づく事業認定は、事業認定庁が、申請された事業が土地を収用するに値する公益性を有することを認定するもので、その手続きの一環として、今年の 9 月に公聴会が開催されました。現在手続きの最中ではございますけれども、事業認定後も、収用手続きは保留し、引き続き、任意による用地所得に努めて参りたいと思います。

17 ページをご覧ください。「事業再評価について」でございます。

令和 7 年 7 月に、球磨川水系学識者懇談会を開催し、川辺川ダム建設事業の事業再評価について審議されました。審議の結果、対応方針原案のとおり、事業継続の了承をいただき、その後、令和 7 年 8 月 26 日に事業継続が正式に決定されました。資料の右側にも記載しておりますが、この会議では、様々な分野の御専門の有識者から、今後事業を進めていく上での貴重な御意見をいただきましたので、これらも踏まえて事業を進めて参りたいと思います。

続きまして 18 ページ目以降でございます。「事業の工程について」です。

19 ページをご覧ください。まず、今後の予定についてでございます。

環境保全措置につきましては、引き続き、環境保全措置の現場実装や、動植物のモニタリングを行い、必要な対策を実施して参ります。ダム本体工事等については、次のページで詳細を御説明します。生活再建工事については、頭地地区周辺の平場造成工事につきま

して、今後、具体的な実施箇所及び形状について、五木村の関係者の皆様の御意見も踏まえ、決定する予定でございます。斜面安定対策については、対策が必要となる可能性がある箇所については、順次、地質調査等を実施して対策の必要性の要否を精査し、対策が必要と判断された箇所では、対策工法の検討を進めて参ります。発電補償につきましては、発電事業者と施設取扱についての協議を踏まえ、補償を実施する予定でございます。

20 ページをご覧ください。今後のダム本体工事等の予定でございます。

今後は、令和 9 年度に、ダム本体基礎掘削工事に着手し、令和 13 年度から堤体打設を行い、令和 17 年度に試験湛水を行う予定としております。そのため令和 8 年度は、令和 9 年度からのダム本体基礎掘削工事着手に向けて、仮排水路トンネル内の河床環境の整備や、魚道の設置等を実施したいと思っております。また、今年度より、ダム本体基礎掘削工事で使用する土砂や石の搬出のための道路整備を実施する予定です。

21 ページをご覧ください。「ダム本体施工の準備について」でございます。

ダム本体の施工中は、川辺川を転流させる必要があるため、仮排水路トンネル内に魚道等を設置し、魚類等の移動経路を確保します。また、本体に必要な骨材は基礎掘削で発生した石の流用や、ダムの上流の洪水調節地内から採取するなど、極力洪水調節地内で工事用車両を循環させながら施工を行います。現在、令和 9 年度からのダム本体基礎掘削工事に向け、左岸河床部の工事用道路の発注手続きを実施中でありまして、令和 8 年 2 月に工事契約を予定しております。

22 ページをご覧ください。ダム本体工事の施工手順についてでございます。

ダム本体工事にあたっては、川の流れを迂回させる必要がありますので、①仮排水路トンネルを施工します。川辺川の流水型ダムでは、下の写真のとおり、旧計画の時に仮排水路トンネルを整備しておりますので、そのトンネルを活用します。左上の図面は、ダムサイト付近の図面になりますが、図面の上から下に向けて、右側に赤い線で示しているのが、仮排水路トンネルとなります。次に右側の②、基礎掘削を行います。ダム本体のコンクリートを打設する前には、ダム堤体の予定地の表面の土を剥ぎ、ダムの基礎岩盤となる岩盤まで掘削する必要があります。上の図面は、ダムの横断図になりますが、赤枠で囲っている範囲が基礎掘削を行う範囲となります。下の写真は、掘削のイメージとして他のダムの基礎掘削後の写真を掲載してございます。

23 ページをご覧ください。

基礎掘削の次は、③コンクリート打設を行います。いわゆるダムそのものを作る工事となります。またコンクリート打設と合わせて、④放流設備の施工を行います。河川や土砂の連続性を確保するための河床部放流設備や洪水調節に必要な放流管や、放流ゲートを施工します。

24 ページでございます。

次にダム管理設備を施工します。ダム完成後の管理を行う管理所や放流警報の設備を整備します。ダム本体の施工が終わると、⑥仮排水路トンネルを閉塞しまして、川の流れを元に戻します。そして試験湛水を行った後に完成となります。

25 ページをご覧ください。洪水調節地内の斜面安定対策についてでございます。

斜面安定対策工が必要な箇所については、順次、詳細な地質調査を行っておりまして、対策の必要性を精査した上で、対策が必要な箇所は、対策工法の検討を進めてございます。

26 ページをご覧ください。26 ページ以降は、「環境保全措置の具体的な取組みについて」でございます。27 ページをお願いします。「環境保全に関する取組みについて」です。

令和 6 年 10 月に公表した環境影響評価レポートを継承すべく、更なる環境影響の最小化に向けて、令和 7 年 3 月に「川辺川の流水型ダムに係る環境保全対策アドバイザー会議」を設置しました。引き続き、有識者から助言をいただきながら、環境保全措置等の具体化や現地調査、現地での試行実証を行って参ります。また、その過程については、定期的に技術レポートとして公表周知を行い、地域の皆様に共有して参ります。

28 ページをご覧ください。

こちらは、令和 7 年 6 月 13 日に実施しましたアドバイザー会議の第 1 回の会議の開催状況でございます。会議に先立って現地視察も行われております。

29 ページをご覧ください。「仮排水路トンネルでのアユの遡上実験について」でございます。

球磨川産のアユが暗くて長いトンネルを遡上するかを確認することを目的に実験を行いました。実験は令和 7 年 4 月 24 日から 25 日と、5 月 14 日から 5 月 15 日の 2 回行いまして、球磨川産のアユを用いて、資料に記載の手順のとおり行いました。まず、アユを川辺川の水に慣らした上で、一部のアユには IC タグ、いわゆる発信器をつけ、仮排水路トンネルの吐口に放流しまして、遡上してきたアユの数をカウントしました。個体の確認方法としましては、目視計測に加えて、実験終了後には個体を捕獲し、また、IC タグで確認したアユの数もカウントしております。

30 ページをご覧ください。実験 1 回目の結果でございます。

実験の条件や結果の詳細は左側に整理しておりますけれども、実験終了後には、放流した 722 個体のうち、596 個体をトンネル上流の呑口で捕獲しております。

31 ページでございます。こちらは実験 2 回目の結果でございます。

こちらも同様に、実験の条件や結果等は左側に整理しております。結果、実験終了後には、放流した 735 個体のうち、433 個体をトンネル上流の呑口で捕獲しました。

32 ページをご覧ください。

実験結果から球磨川産のアユが暗くて長いトンネルを遡上することは確認できましたが、仮排水路に転流する期間は、実験のときよりも流速が速くなり、遡上の条件としてもより厳しくなりますことから、流速を抑える必要があります。そのため、トンネル内に、縦断的に棧粗土、いわゆる礎石のようなものを配置し、河床には石や礫が堆積しやすくなる構造とすることで、流速を低減する検討を行っているところでございます。

33 ページをご覧ください。「動植物の移植検討の状況について」でございます。

令和 9 年度からのダム本体基礎掘削工事着手に向けて、環境影響評価レポートで取りまとめた環境保全措置の、動物や植物の対象種について、移植候補地等の検討を行っていません。今後、移植実験を行いながら、工事等で影響を受ける種について、順次、移植等の環境保全措置を実施して参ります。

34 ページをご覧ください。動植物等のモニタリングの状況についてでございます。

環境影響評価レポートで取りまとめている環境保全措置の対象種について、今年度作成しましたモニタリング調査計画案に基づきまして、必要なモニタリング調査を行っているところです。調査結果につきましては、アドバイザー会議で今後、定期的に情報発信し

て参りたいと思います。

続きまして 35 ページをお願いします。「工事における環境保全措置等の実施状況について」です。

現在、工所用道路の整備や五木村の平場整備を実施しておりますが、工事にあたっては、散水、防音シートの設置及び低騒音型建設機械の採用等を行いながら、環境に配慮した工事を行っております。

続きまして 36 ページ以降は、「五木村・相良村の地域振興の進捗状況について」です。

37 ページをご覧ください。「付替村道の整備について」です。

環境影響評価手続きの終了後から、付替村道の未整備区間についても継続して工事を実施しております。現在、逆瀬川 1 号橋の架橋に向け、大規模な進入路を施工中でございます。また、逆瀬川 1 号橋上部工の工事についても、発注手続きを実施しているところでございます。

38 ページをご覧ください。五木村における生活再建対策についてです。

急峻な山々に囲まれている五木村では、今後、様々な振興施策を実現していくために、平場の確保が喫緊の課題となっております。そのためダム事業の中で、生活再建対策として、洪水調節地内に平場を造成する計画になっております。位置や形状等につきましては、今後、村と協議しながら進めていくこととなりますが、最大で約 20ha ほどの面積を想定しております。現在、早期に利活用可能な平場を整備するため、こちらの写真の①の村道間平場。そして②、五木東小学校前の平場整備に着手しており、そのうち①の村道間平場については、年度内に施工が完了する予定でございます。

続きまして 39 ページでございます。相良村における取組みについてでございます。

ダム工事で使用する車両の通行が予定される村道清流川辺川線、いわゆるフルーティールードのうち、損傷が顕著な箇所の舗装修繕を行っております。現在、相良大橋よりも人吉市側の区間のうち、延長約 270m の修繕が完了し、令和 7 年度中に、相良大橋までの残りの区間、延長約 770m も修繕を予定しております。

40 ページをご覧ください。

村道初神野原線、村道瀬馳初神線、村道深水野原線については、路面舗装を実施するとともに、舗装の施工に合わせて光ケーブルの管路埋設も行っています。

41 ページをご覧ください。今申し上げた、これらの村道については、沿道の樹木の伐採等も実施してございます。

42 ページをご覧ください。続いて、地域の御理解をいただくための取組みについてです。

ダムの効果や仕組み、事業の進捗、環境対策について、地域の方々を対象とした説明会を自治体と連携して開催し、その中で地域の皆様からの御意見をお聞きしております。

43 ページをご覧ください。

併せて今年度は、ダムの構造等における技術的な検討状況について、より御理解をいただけるように、土木研究所で実施中の水理模型実験を用いたダム構造の検討状況や、運用中の流水型ダムの状況、また、ダム事業による地域振興を実施中の先例地を御視察いただくなどの取組みも行って参りました。引き続き丁寧な説明や情報発信に努めて参ります。

44 ページ以降は、「川辺川アカデミアの取組みについて」でございます。

45 ページをお願いします。

川辺川では、環境影響評価等に先立ちまして、長期間にわたって、豊富な環境調査データを保有しており、工事の影響回避等に活用される一方で、事業者や専門家以外が、これらの貴重なデータを活用する機会が少なかったというのが実情でございます。一方で、地域で暮らす方々は、水質 19 年連続日本一を達成するなど、川辺川の豊かな自然環境の魅力を、観光や生業等の経済循環や、子供たちへの学習に活かすことで、地域を知り、愛着を持つこと、この豊かな自然を将来にわたって残していくことを期待されています。そこで、人材育成や学びをキーワードに、住民・民間事業者といった地域関係者、学識者、行政が協力し、川辺川ならではの環境を活かして、ハード・ソフト両面から持続的に取り組む緩やかな活動やそのプラットフォームを「川辺川アカデミア」と名付け、令和 6 年度から取り組みをスタートしております。

46 ページをご覧ください。

川辺川アカデミアの取り組みでは、五木村、相良村、人吉市の小中学生を中心に、川辺川をフィールドとした体験学習、特別事業を実施しており、令和 7 年度には、学校教育とも連携した取り組みや、川辺川の流域外の自治体とも連携した取り組み、また、森に関する体験学習の取り組みを行うなど、活動の幅を広げております。

47 ページでございます。

これらの活動については、ただ実施するだけではなくて、継続的に、よりよい取り組みとしていくべく、イベントや授業の実施後にはアンケートを行いまして、参加者がどのような学びを得ることができたかを確認し、次回のイベント・授業などの今後の取り組みに活かしております。引き続き、体験学習や特別授業などの川辺川アカデミアの取り組みを広げて参りたいと思います。

以上で説明を終わります。

(座長)

ありがとうございます。

次に、県の取り組みといたしまして、まず「県管理河川の取り組みについて」県土木部の西田総括から、続けて「緑の流域治水に資する多様で豊かな森林づくりについて」野間森林整備課長から紹介をお願いします。

(熊本県 土木部)

熊本県土木部総括審議員の西田でございます。どうぞよろしく願いいたします。私から資料 2 の「県管理河川の取り組みについて」御説明いたします。

1 ページをご覧ください。

川辺川では、球磨川水系河川整備計画に位置付けました河道掘削、築堤、宅地かさ上げ、遊水機能を有する土地の確保・保全といった河川整備等を実施しております。この河川整備にあたりましては、河川景観、動植物の生息・生育・繁殖環境、地域住民と川の関わりを踏まえ、良好な河川環境の保全と創出に取り組んでおります。下の図は、今年度、県が川辺川で事業を推進している箇所を示したものでございます。中央付近に流水型ダムがございまして、右側が上流側、左側が下流になります。次のページからは、上流から順に箇所ごとに事業内容について御説明をさせていただきたいと思っております。

2 ページをお願いいたします。

五木村の宮園地区では、河道断面を確保するための引堤等を実施します。引堤にあたりましては、河川環境への影響をできる限り回避・低減するため、右側の写真にありますよう、現況の瀬や淵、ワンド、河畔林等を可能な限り保全する計画となるように検討を進めております。

3 ページをお願いいたします。

同じく五木村の宮園地区では、下部のイメージ図に示しておりますように、護岸前面に置き石等を設置することで、新たな河床の変化や、瀬や淵、多様な生物の生息・生育・繁殖環境の創出に繋がる計画を検討しております。また、五木村や宮園周辺地域振興協議会等と連携しながら、地域と川の関わりを踏まえた階段やスロープ、親水空間の確保を検討しまして、河川空間とまち空間が融合した良好な空間の創出にも取り組んでおります。

4 ページをお願いいたします。

五木村の竹の川地区では、宅地かさ上げや、河川断面を確保するための河床掘削等を実施しております。河床掘削にあたりましては、河川環境の変化をできる限り低減し、多様な生物の生息・生育・繁殖環境を保全するため、右側の写真のように、現存する転石等については可能な限り存置をしました。

5 ページをお願いいたします。

相良村の平川地区では、堤防のかさ上げにあわせまして、多様な生物を育む良好な環境や原風景を形成する良好な景観を保全するため、河川沿いの河畔林を可能な限り保全するとともに、右側の写真にありますよう、景観に配慮しました石系の護岸等の整備を推進しております。

6 ページをお願いいたします。

相良村の廻地区では、人と河川とのふれあい空間の保全・創出や良好な環境を保全するため、右上のイメージ図にありますよう、相良村が整備されます交流拠点施設や川辺川の景観と調和しました川と親しめる護岸等の整備を推進しております。

7 ページをお願いいたします。

同じく相良村の廻地区の上流に位置します井出山堰では、次世代に良好な環境を継承するため、アユ等の生物が円滑に遡上できるよう、上下流の連続性確保に向けた仮設魚道の試験施工の取組みを5月に実施したところです。引き続き、効果的な施設の検討を実施していく予定でございます。

8 ページをお願いいたします。

相良村の黒石・下鶴地区では、洪水の一部を留めておくことができる川辺川沿いの土地を確保し、水辺から陸域までの連続性の確保に努めるとともに遊水機能を保全することで、洪水を一時的に貯留してゆっくり流すグリーンインフラとして活用する計画としております。また、この土地の平時の利用につきましては、村や地域、学識者とともに検討を進めているところでございます。

9 ページをお願いいたします。

相良村の永江・前田・境田地区では、多様な生物を育む良好な環境や、原風景を形成する良好な景観を保全するため、河川沿いの河畔林を可能な限り保全することとしております。下部のイメージ図のように、可能な限り河畔林の背後に築堤を計画することで、生物

環境や景観の保全となる計画を検討しております。

最後 10 ページになります。

川辺川以外の球磨川支川の県管理河川での堆積土砂掘削に関する河川環境への配慮事例についても御紹介いたします。中段の錦町の小纏川、それから下段の人吉市の鬼木川では、生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するため、多自然川づくりの考え方に基きまして、平水位より高い範囲の土砂を掘削することで、水際等の植生を保全しました。両箇所とも約半年後には水際等の植生が繁茂し、水生生物の生息域等の多様な水辺環境を保全することができました。引き続き、河川整備による治水安全度の向上を図るとともに、河川環境の保全に取り組んで参ります。

以上で説明を終わります。

(熊本県 森林局)

森林整備課の野間でございます。私からは A3 横のこの資料で御説明させていただきたいと思っております。着座にて御説明いたします。タイトルにございますとおり、「緑の流域治水に資する多様で豊かな森林づくり」の取組みについてということで、大きくこの資料の左右に分けて取組みを御説明いたします。

まず 1 つ目の柱でございます。資料の左側になります。「1、森林資源の循環利用の推進」と書いております。

中段にグラフを 2 つ並べております。左側の棒グラフにございますとおり、これまで先人たちが植えて育ててきたスギ・ヒノキの人工林が大きくなりまして、木材として利用できる年齢、林齢に達しているところでございます。

右側の棒グラフになります。成長し伐採する時期にきた森林の伐採している状況と、その後、切った後の造林、再造林と言っておりますけれども、その状況を示したものでございます。

森林には災害防止機能や水源涵養、温暖化防止機能、木材生産など、様々な役割がございまして、その役割を維持していくためには、間伐により木を育て、木を植えていくということは大変重要だと考えております。そこで、資料の下段になります。「2、取組内容」となります。「(1) 植える」という取組みですが、再造林やシカ被害の防除に対して経費の支援、植える苗木の生産支援を行っております。また、「(2) 育てる」に記載しておりますけれども、いまだ人の力に頼らざるをえない下刈りとか造林などに携わっていただける人がどんどん減って確保が困難という現状がございまして、下刈りに取り組む事業者への支援も行っております。

続いて次に右側になります。「2、安心・安全な森林づくりの推進」ということでございます。最近、毎年のように全国各地で豪雨、線状降水帯で被害が発生しております。皆様明らかに以前と違うなあと感じられているのではないのでしょうか。そのような中、中段の「2 取組内容」に 4 点ほど挙げております。

(1) に記載のとおり、林業者の皆様に対して、災害に強い道づくりの研修により、現場指導を行ったり、極力掘削を減らせる架線系集材に取り組む事業者への支援を行っているところでございます。また、(2) に記載のとおり、急斜面など自然条件が厳しい森林につきましては、林業活動を行う対象とせず、針葉樹と広葉樹が混交する森林への誘導を図

るための経費も支援しております。さらに、(3)に記載のとおり、森林の災害防止機能を高めるために、保安林での本数調整伐の施工や、(4)に記載のとおり、県内3地区で、森林整備と治山ダムをセットで、土砂、立木、流れ木の流出抑制対策を進めているところでございます。

森林整備課からの説明は以上でございます。

(座長)

ありがとうございました。

これからの進行でいきますとこの後、構成員の流域住民の皆様方からの御意見をいただく予定としております。その前にここで10分ほど、休憩の時間をとりたいと思います。それでは、14時55分から再開いたしたいと思いますので、どうかよろしく願いいたします。

【休憩】

(座長)

それでは、再び始めたいと思います。

次は、次第4「意見等」に移ります。先ほど、国・県から流水型ダムや県管理河川、森林整備に関する事業の説明等がございましたが、これにつきまして皆様から、御質問や御意見等を頂戴したいと思います。皆様全員から御発言いただきたいと存じますので、恐縮でございますが、お1人様3分程度でお願いできればと思います。

本日の会議は公開で行っております。御発言される際、カメラ撮影等が気になられる方はお申し出ください。その際は、報道機関の皆様も、カメラ撮影を控えていただくなど、御配慮をお願い申し上げます。

まず、市町村別に6名の方に御意見を頂戴したいと思います。八代市の蓑田様、人吉市の川野様、芦北町の鎌畑様、錦町の桑原様、あさぎり町の松村様、多良木町の落合様の順にお願いをいたします。よろしく申し上げます。

(流域住民・市町村別 八代市)

こんにちは。私は球磨川中流域の坂本住民自治協議会の会長をしております蓑田と申します。この仕組みの会議には、今日で4回目の出席になります。只今、御説明をいただきまして、私なりに少しは理解できたかなと思っております。

令和2年7月3日、線状降水帯という聞き慣れない言葉を聞きながら、テレビを見ながら、今日はよく雨が降るなと思って休んだところ、朝の4時頃、雷が鳴っているよと家内が起こすものですから、起きてみたら雷ではなくて、近くの川を大きな岩が下流へ向かって流れている音でございました。懐中電灯を持って、付近の人たちを起こして回った記憶がございます。朝方6時頃の球磨川の増水は、今までかつて経験したことのない増水でありました。

そして、私たちが自衛隊に救助されたのは、それから5日後の7月8日でございました。9日の熊本日日新聞に、坂本町の被害状況が新聞に載ってやっと、こんなにひどかっただ

ろうかというような災害を体験しました。

それから5年5ヶ月。八代市、熊本県、国のお力を持ちまして、やっと国道219号が、2月には完成式を坂本橋まで迎えます。私たちの拠り所の坂本支所・コミュニティセンターも完成をいたします。

私たちも協議会で、災害の復旧復興について研修会をしましたが、大学の先生がおいでになって、発災から5年間は復旧ですよ。それから復興になります。とおっしゃった言葉が残っております。なるほどそうだな。5年半かかって、やっと少しずつハード面が出来上がってきております。

私たちのところは、発災前から1,000人ほど人口が減って、2,200人です。いまだ仮設住宅に住まわれて、2年後しか帰って来られません。そういう状態のところですよ。

前蒲島知事がおっしゃいました「緑の流域治水」という言葉、私たちも耳に残っておりますが、先ほど説明を聞きましたところ、私たちが1日でも早く、安心・安全に暮らせるようになるために、こういう計画があるのだなというのが理解できております。

専門家の先生方が色々な研究をなさった結果だろうと思います。先ほどの説明で、少しは理解できたかなと思っております。

私たちは球磨川の中流域に住んでおりますが、砂防ダムとか谷止ダムとか、だいぶ進んでおります。ありがたいことと思っております。ダムが建設されることで、少しでも水害から、いわゆる減災といいますかね、そういうことで私たちが暮らせるならば、ありがたいことだと思っております。まとまりませんが、この会議に出席させていただいて、感謝申し上げます。ありがとうございました。

(流域住民・市町村別 人吉市)

皆さんこんにちは。着座のまま失礼させていただきます。私は人吉市内の温泉町で旅館を営んでおります川野と申します。各行政機関の皆様におかれましては、日々、流域住民のために、本当に御尽力をいただきまして、誠にありがとうございます。私どもが、安心して住める地域というのは、行政の力なくしてはできないことをございまして、民間も何とかそこにいただいた御恩に報いるためにも、一生懸命できる復旧・復興を進めていきたいというふうに思っております。

ちょうど私が生まれましてのが昭和39年でございまして、40年の水害の1年前、それから40年の大きな水害が起こりまして、川辺川ダムの建設計画が立ち上がって参りました。そういう意味では、この川辺川ダム建設計画とともに人生を過ごしてきたのだなという気もしております。

30歳の時、今から32年ぐらい前ですけども、家内と結婚いたしまして、家内の父は五木村出身、家内の母は相良村出身ということで、その頃から随分と住民の方々のお話、親戚も増えたものですから、色々な方々のお話も聞くことができました。

そして、8年間、市議会議員を務めさせていただき、今日御出席の松岡市長とともに研鑽を積んで参りました。松岡隼人さんは、その後市長に、私はちょうど任期8年で会社の経営者という形で道は分かれましたが、ともに人吉球磨の未来のために頑張っていこうという気持ちで繋がっております。

早急に復旧復興を進めるということは難しいことと思っておりますが、先ほどのお話にもあつ

たように、環境と治水を高次元でバランスさせていく。その内容が、この会議を追う毎にどんどんと具体化し、見えるような形になり、安心度も高まっているというふうに考えております。

今後も、皆様の御努力と、民間、住民の努力を合わせてですね、この地域が更なる復興、そして、新しいエネルギーが発生していけるような、そういう関係を築いていきたいなというふうに思っております。

本日も、色々な学びをいただいております。これは、まだまだこの先が続く会だと思っておりますので、その度々毎に、色々なお話を聞き、そして色々な御意見を申し上げ、ともに築ける豊かな郷土でありたいなというふうに思っております。本日はどうもありがとうございます。

(流域住民・市町村別 芦北町)

私は芦北町の白石行政区区長の鎌畑と言います。よろしくお願ひいたします。私の住む白石地区につきましては、現在地区全体を、およそ 1mかさ上げする工事が進んでおります。着々と家屋のジャッキアップが進み、国・県をはじめとする関係者の皆様には感謝を申し上げます。

私はこのかさ上げ工事のために、昨年 7 月から人吉に仮住まいをしております。人吉の生活も 1 年半が過ぎております。人吉球磨地域におきましても、多くの治水事業が実施計画されていますが、特に遊水地の工事の重要性を感じるようになりました。

新たな流水型ダムは、10 年後の令和 17 年の完成予定ではありますが、その間も、大雨災害がいつ発生するかわかりません。誰もがその不安を抱えているものと思います。遊水地は浸水範囲を大幅に減らすことができる、とても効果的なものです。

芦北町の球磨川沿いは、目の前に球磨川、背後には山で囲まれております。そういう遊水地ができる場所はありません。川の背後に平地がある人吉で暮らす中で感じるようになりました。すぐにできる工事ではありませんが、だんだん、目に見えて進むことで、抱える不安も軽くなると考えております。

しかしながら、遊水地工事も、ダム工事の相良村、五木村と同じく、上流の皆様の御理解があつて中流、下流の被害が食い止められるというふうに思っております。引き続き、相良村、五木村をはじめ、治水事業におかれましては皆様に感謝申し上げ、事業主体となられる国・県におかれましては、丁寧な御説明と支援をよろしくお願ひ申し上げます。以上です。

(流域住民・市町村別 錦町)

こんにちは。錦町区長会副会長をしております栗原と申します。よろしくお願ひします。

私も、本日まで 3 回ほど参加させていただきました。少しは本日の説明を受けて、理解できたのではないかなと思っております。今からまず勉強させていただき、色々なことに理解を進めていければなと思っております。

今後とも、地域流域住民の生命、安心・安全な生活環境、また、自然環境を守る上での事業推進にも丁寧に説明、取組みをされて、新たな流水型ダム事業及び緑の流域治水対策事業等に取り組んでいただければと思っております。よろしくお願ひいたします。

(流域住民・市町村別 あさぎり町)

こんにちは。初めて参加させていただきます。あさぎり町須恵阿蘇区区長の松村でございます。よろしくお願いいたします。

以前計画されておりました多目的ダムの中で、利水事業で推進をしておりました。うちにも受益面積が1haぐらいあるのですが、うちの前にも1mほどの導水路が造設されておりました。しかしながら、4、5年前にコンクリートを詰めて、もう廃止にしてあります。川辺川の水が来ることはありませんでした。

今度の洪水調節の流水型ダム。色々環境に配慮してあるようではございますけれども、どうも川は濁るのではないかなと思っております。そしてダムの直下は岩がごつごつして、やっぱり川としてなかなか厳しいのではないかなというふうに思いますが、下流域の住民の安心安全には必要だと思っておりますので、早く作っていただきますようお願いいたします。以上でございます。

(流域住民・市町村別 多良木町)

多良木町の区長の落合といいます。

私は初回から参加させていただきます。国・県の皆さんの流水型ダムへの考えや取組みを聞いてきました。このダム自体が、五木・相良の人たちの苦渋の選択で、色々なことがありました。今日また改めてこの計画を聞きまして、令和2年に蒲島知事が「命と環境の両立」ということで流水型ダムに着手すると始められて、それに対して、私の目の前におられます亀崎副知事はじめ皆さんが、真剣に計画に邁進されているなということ、今日説明を聞いて、まざまざと思い知り、嬉しく思いました。

そういった熱意があって、漁協とのですね、それこそ山が動いたというようなですね、ちょっとこれは大げさかもしれませんが、私の横におられる堀川組合長とですね、漁業補償契約を締結するといった決断がなされたこと。それも新聞に載りました。その場を見て、先ほど言いましたように、40何年から始まった、縷々色々なことがあった中に、やはり命を守らばいかんというふうなことに、皆さんが真剣に対応していただくことを、そういった思いで聞きました。

最近八代の市長さんも替わりました。八代の市長さんも新聞の談話では、このダム計画には良しとしながら、しかし、丁寧な説明、これだけは続けてくれよと仰っていました。なるほどなという思いです。今説明を聞いて、皆さんの中に、流水型ダムに対する、自然環境または命を守ることに、少しも迷いが無いというように聞きましたので、どうか今後、更なる皆さんの熱意を持って、流水型ダムが人吉・球磨・八代の、所謂県南地域の、生命を守り自然環境をしっかり守ってくれることを願うものであります。

それと、派生的に山に目を向けていただいたこと。こういった組織の中での取組みですね。日本全体もそうですが、人吉球磨も7割8割が山です。その山に目を向けられたということが、本当に、このダム計画の1つの派生的な喜びでもあります。

亀崎副知事も肥薩線の代表にもなられております。以前、私が言ったのですが、大学の先生も言われていたのですが、日本一の流水型ダムができるということで、これを観光に使わないと。まだ先走ってはいけませんが、そういったところを含めて、今後皆さんか

ら聞いた熱意ある取組みを、更に深めていただくことを期待して、流水ダムの早い時期の完成を期待して、私の意見とさせていただきます。よろしく申し上げます。ありがとうございました。

(座長)

ありがとうございました。今、6名の皆様から御意見等いただきました。

その中で、ダムによる川の濁り、或いは、遊水地の取組み状況等々について、流域治水も含めて、国交省から御発言をいただければと思います。

また、復興に対する期待の声がございました。JRのお話もございましたけれども、復興のことについて、府高理事から発言いただければと思います。

よろしく申し上げます。

(国土交通省 川辺川ダム砂防事務所)

川辺川ダム砂防事務所の栗原でございます。貴重な御意見、誠にありがとうございました。濁りのお話がありましたので、冒頭の御説明と重複するところがあるかもしれませんが、御容赦いただければと思います。

まず、ダム建設工事中の濁りについては、濁水処理の施設等で濁りを取り除いて、処理した水を排水することとしております。濁りの成分が川に流れ出ないような対策を行っていきたいと思っております。

また、完成後の濁りについては、先ほど資料でもお示ししましたけれども、現在のシミュレーションの検討結果からは、現在のダムがない状態と大きく変わらない予測となっております。引き続き、濁りの原因となる土砂堆積の抑制であったり、洪水調節の操作の工夫といったことで、しっかりと対策をしていきたいと思っております。

さらに、モニタリングをやっていくことも大事だと思っておりますので、今の予測では大きく変わらないということではありますけれども、関係機関が地域の皆様と連携しながら、現状のこの川辺川が維持できるような対策を行っていきたいと思っております。本当に貴重な御意見ありがとうございました。

(国土交通省 八代河川国道事務所)

八代河川国道事務所です。事務所長をしております飯島と申します。遊水地の取組状況について、御意見をいただきましたので、私から、今の状況と進んでいるところをお伝えさせていただきます。

まず、芦北町の白石地区での宅地かさ上げ事業に関しまして、御協力いただいております。誠にありがとうございます。

御指摘のとおり、ダムができるまでの間の治水対策を進めていくということは非常に重要なことであると承知しております。我々、八代河川国道事務所において遊水地事業を進めさせていただいているところでございます。令和5年度から、相良村の柳瀬地区で進めております。さらに令和6年8月から、球磨村の渡地区で進めておりました。今年度の8月には、人吉の中神地区においても着工式を開催したという状況でございます。

大変貴重なお土地を提供いただくという形で進めさせていただいている事業でもござい

ますので、引き続き地域の皆様と連携しつつ、丁寧に説明をさせていただきながら、事業を進めさせていただきたいと思っております。私から以上になります。

(熊本県 球磨川流域復興局)

球磨川流域復興局の府高と申します。

まず、肥薩線の関係です。御意見のとおり、地域の安全・安心が確保されてこそ、鉄道を走らせることができ、地域の活性化に繋がっていくと思っております。JR 肥薩線の復旧に向けましては、今年の4月にJR九州と、八代～人吉間の鉄道での復旧に関します最終合意を取り交わしております。今後は、地元の市町村と一緒に、JR 肥薩線の復興のためのアクションプランを推進していき、観光による振興、それから日常利用の創出、この両面を進め、JR 肥薩線の復旧に向けた取組みを進めていくこととなります。令和15年度の運行再開を目指し、JR九州による復旧工事が進められて参りますけれども、国・市町村と連携しながら、早期の再開に向けまして、しっかりと取り組んで参りたいと思っております。

また、芦北町の鎌畑様から、流水型ダムが完成するまでの間もしっかり治水対策をして欲しいという趣旨の御発言がありました。ハード整備の途中で洪水が発生する可能性もございますので、その被害の最小化が図られるように、早期の避難を促すソフト対策、こちら、一体となって進めていく必要があると、大事なことだと思っております。熊本県では、安全・安心な地域づくりを進められます市町村の取組みを、復興基金を設けまして、これまで後押しをしてきております。令和2年の発災直後から、30億円の基金を設けまして、これを活用した事業を39事業メニュー化して進めております。1例を挙げますと、災害リスクの低い場所への移転、それからピロティ化に要する費用の助成、それから水災保険の加入促進、こういったことも進めております。こういった形で、ハードの整備、それからソフト対策という両面を進めることで、被害の軽減に万全を尽くして参りたいと思っております。

さらに、多良木町の落合様から、丁寧な説明を、という御意見をいただきました。「緑の流域治水」の取組みを着実に進めていくためには、流域にお住まいの皆様方、住民の方々の御理解、御協力が不可欠と思っております。国や市町村と連携して、住民の方々に、この取組みについて御説明しておりますけれども、これから次世代を担う小学生、中学生、高校生にも、双方向の丁寧なコミュニケーションをしながら事業を進めていく必要があると思っております。今日の仕組みについても、この後、年明けてからですけれども、新聞広告という形で県民の方々にもお伝えをいたしたいと思っておりますし、併せて、緑の流域治水の取組みを動画で御紹介したり、出前授業という形で、球磨川流域の小学校、中学校、高校に出向きまして、ここで御説明している「緑の流域治水」の内容について、咀嚼して、噛み砕いて御説明するようなことをしております。これからも、こういった取組みをしっかりと続けていきたいと思っております。

(座長)

6名の皆様、今のお答えの内容でよろしいでしょうか。

続きまして、また、6名の方に御発言をお願いしたいと思います。湯前町の中武様、水上

村の高橋様、相良村の坂口様、五木村の杉山様、山江村の山口様、球磨村の犬童様の順にお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

(流域住民・市町村別 湯前町)

皆様、こんにちは。上球磨地域、湯前町の流域住民の中武です。以前にも数回、この会議に参加させていただきました。「緑の流域治水」の説明を受けましたが、この関係につきまして、上球磨、湯前町での洪水対策に関する点を述べさせていただきたいと思います。

1 点目ですけれども、上球磨地域での森林保全活動を湯前町が実施していることを御紹介いたします。湯前町とダイダン株式会社九州支社におかれましては、県の「企業・法人等との協働の森づくりに関する指針」に基づきまして、令和4年度から協定を結び、令和8年度までの5年間に、町有林11haで、森林の公益的機能を回復させるために、植林や下刈りなど、森林保全の活動を行っております。今年は4回目となりまして、10月18日に社員や家族の方、40人が参加しまして、活動を展開いたしました。この活動が広がることで、現在温暖化が進む中で、豪雨のときに、一時でも、水を山で受け止め、球磨川下流に一気に流れ込むことが少なくなるかなと考えております。

また、2点目でございますけれども、令和3年度から4年度にかけまして、上球磨の湯前町でも、田んぼダムが設定されておりました。実証実験事業におかれましては、管理の面で草刈等を行っております。結果としまして、水稻の生育、収穫の影響につきましては、大きな影響が見られなかったとする分析結果だと聞いております。この田んぼダムにつきましても、豪雨のときに、一時、雨水を貯めることができますので、農家の方の御協力のもとに今後も継続をお願いするものでございます。

一方、流水型ダムにつきましては、球磨川水系河川整備計画にも示されているとおり、50年に1度の洪水が発生した場合でも、浸水被害が大幅に軽減できるとありますので、計画されております令和9年度着工、令和17年度完成に向けて、住民の命と財産を守るために、また、環境の保全を十分に考慮されまして、これらの治水対策事業を推し進めてください。流域住民としてのお願いをし、終わりたいと思います。

(流域住民・市町村別 水上村)

水上村の区長会長をやっております高橋と申します。

水上村も、市房ダムが昭和35年3月に完成いたしましたので、その時も地域住民の方も苦渋の選択で着工に至ったと思います。水上村の中心部が水没するというので、大変だったかと思います。五木村・相良村の住民の方、本当に苦渋の選択で、二転三転する中で、今度の流水型ダム着工という形になったかと思います。そこで、やはり相良村、五木村の今後の振興策を十分にやっていただきたいと思います。

それと、森林資源の循環利用というところで、今、戦後植栽された杉の木が伐期になっておりまして、切った後は植林をしなくてはならないのですけれども、造林関係の仕事をする人達が人手不足ということで、大変だということをよく聞きます。そうすると、苗木の生産者も少なくなって、苗木が不足しているという状態ですので、そういったところも今後、検討していただければと思います。よろしく申し上げます。

(流域住民・市町村別 相良村)

相良村の区長会長の坂口と申します。今日初めて参加させていただきます。私からは、3点ほど、提案なり要望をしたいと思います。

まず1点目ですけれども、混交林整備事業に関する提案ですけれども、資料3の中で、混交林の整備の状況について御説明を受けました。獣害対策として、サル・シカ・イノシシが、人家から離れた山奥で生活できるように、山奥の国・県・市町村有林を全面的に、ドングリ、柿、山栗など、実のなる広葉樹林に植林し直してはどうかという提案でございます。民有林につきましては、経済活動がありますのでそういった針葉樹から広葉樹林に転換するのは、ちょっと無理なのかなという気がいたしております。

2点目ですけれども、川の水族館の建設の提案でございます。川辺川、球磨川には多くの川魚とか水生生物が生息しておりますけれども、近年は魚種も少なくなっているように思います。川辺川、球磨川に生息する魚族や水生生物、水生植物の展示や保護のために、川の水族館を建設して欲しいと思っております。これは観光の推進にも繋がるのではなかろうかと思っております。大水槽でアユ等の群れが泳いでいる姿を見るのは、多分圧巻なのだろうなと想像しております。

3点目ですけれども、流水型ダムが完成した後は、ダム本体内を一般の人たちが見学できるように、そういった作り方をしたいと思っております。以上です。

(流域住民・市町村別 五木村)

皆さん、こんにちは。私は五木村で、川辺川の上流地区にある宮園区長、そして、先ほど紹介がありました宮園周辺地域振興協議会会長の杉山でございます。今回初めて参加させていただきます。よろしく願いいたします。

本日は、たくさんの学びをありがとうございます。私が住んでいる地区の上流に、以前、五木ダムというのが計画されていましたが、五木ダム建設中止が発表されました。まだ、地域住民の方で、五木ダムを望んでおられる方もいらっしゃいます。その代わりというか、令和の豪雨災害以降、球磨川水系河川整備計画により、我々の地区においても、先ほど説明がありました河川改修、道路改良、宅地のかさ上げ等が計画されております。また、上流の泉町からの土砂流出防止のために、国・県で砂防工事、山腹工事等が行われております。

河川改修においては、川で遊べて魚が住める川に戻るよう、地域振興協議会と協議を進めていただいておりますので、有難く思っております。私たちは、夏に、この地域において、川遊びをメインとした林間学校という交流イベントを行っております。そのイベントにスタッフとして、国・県の職員の皆様にも御協力いただいて、本当にありがとうございます。

今後も、五木村の振興、また、安全・安心の確保に向けて最大の協力をお願いし、国と県にお尋ねをしたいと思っております。

まず国に、資料1の37ページにあります付替村道についてです。まだ計画と書いてあります点線の、逆瀬川から頭地まで、頭地から掛橋までの区間。これは計画ですので、まだ、生きているとは思いますが、どうなっているかをちょっと御説明いただきたいと思っております。

それと、県の森林部局に、伐採とか今、行われていますけれども、その伐採はいいので

すけれども、枝葉を谷に置いてそのまま終わっていかれる方がいらっしゃいます。漁協の方もこれを見て、何か分かっておられると思いますけれども、まだ五木村には、国道、県道とかにヒューム管で排水が横断している部分がありますので、そこに詰まって二次災害というか、道路災害を起こすことが、多々今まであっていますので、その辺の御指導をお願いしたいと思います。私から以上です。

(流域住民・市町村別 山江村)

球磨川の支流、山江村の万江川の近くで生活しております山口でございます。

令和2年7月の豪雨災害から5年半を経過し、生活インフラのほとんどを、国や熊本県、山江村は、スピード感を持って被災からの復旧をしていただき、日常の生活に早く戻ることができました。大変有難く、感謝をいたしております。

しかし、災害の記憶は、なかなか消えるものではなくて、災害に再び襲われる不安の中で暮らす住民にとって、心強い事業が山江村でも展開されています。全国初の都道府県事業として、土砂洪水氾濫対策が、令和4年から令和12年にかけて、多額の事業費を投じて展開されています。この中で、屋形地区に透過型構造スリットを備えた、規模の大きな堰堤建設が進められています。この透過型構造の堰堤は、川辺川の新たな流水型ダムとスケールこそ比較になりませんが、その仕組みは通ずるのではないかと思います。災害発生を不安に思いながらも、清流万江川を大切にしている住民にとって、その効果に大きな期待を持っています。早期の完成を待ち望んでおります。

このように、国や熊本県等からは、手厚い災害復旧や災害予防対策を整備していただいています。私たち住民もまた、自ら命や財産を守る努力が必要です。「鎮山親水」。山江村長が考えられた造語です。山や川から遠のかず、山を敬い、山を鎮め、水に親しむことを理念とするものだと思います。そのようなことから、山江村と八代市の小学生の皆さんと一緒に海岸の清掃作業や山へ植樹を行い、川を通じた山と海との交流と理解を深める活動が行われています。その他、伐採跡地の荒廃防止対策、シカの適正頭数施策等々が実践されています。これらの取組みは即効性のあるものでもなく小さな取組みですが、継続することで、「緑の流域治水」の1つとして、山を守り、山を鎮め、川を親しみ、安心して暮らせる環境に繋がるものだと思います。以上でございます。

(流域住民・市町村別 球磨村)

球磨村森林組合参事の犬童でございます。いつもお世話になっております。

こういった会議、JRの復旧会議などに、立場上参加させていただくこともありますが、今、うちが事務所を構えている神瀬という球磨村の地域なのですけれども、災害でもひどい部類の方の被害を受けたのですけれども、国・県・村・関係者の方々の支援によって、だいぶ復旧も進んで、ここ1~2年は本当に進んでいるなど、日々進んでいるなどというのが実感です。

ただ、当初の計画からいくと、やっぱりちょっと、工事自体は遅れている感じがしてまして、もうちょっとかかるのだらうなというふうに思います。災害復旧だけではなくて、この川辺川ダムの事業もそうですし、JRもそうだと思うのですけれども、長くかかるのだらうなというのが率直な感想です。

私は、森林組合におりますので、野間さん(県森林整備課長)からもお話がありましたけれども、切って、植えるというのが仕事です。それで成り立たせることと地域の環境を守っていくというのが主な仕事です。私たちが今切って生産している木材っていうのは、50年以上前に、私たちの先人が植えたものを、今私たちがその恩恵を受けているということです。私たちがその恩恵を受けて植えている苗木は、今後、将来、次世代のためにやっている仕事です。

この復旧工事もおそらく長く時間がかかる。予定どおりにはいかないということはあるのですが、そういう意味から、私たちが直接的に、この流域治水が終わって、その効果を実感できるっていうのはなかなかできないかもしれないのですが、将来世代のために、この地域を、安全・安心な、そして誇れる地域の将来に向けて残していくという観点も、みんな必要なんじゃないかなと思いつつながら、森林整備も含めて今仕事をしているところです。そういう意味を再確認ができた会議でした。ありがとうございます。

(座長)

ありがとうございました。今、6名の皆様から御意見を頂戴したところでございます。

まず、針葉樹から広葉樹への転換、或いは伐採後の植林、切った枝葉の処理といった山の対策への要望については、県の森林整備課、野間課長にお願いできればと思います。

また、五木村・相良村の振興ということで、こちらは、県の復興局からお願いしたいと思います。

そして、五木村の付替村道ということで御質問がありました。こちらについては、国交省からお願いしたいと思います。

最後、ダム完成後の堤体の見学コースの整備、或いは、球磨川・川辺川に生息する魚族の水族館の要望等がありましたので、併せて、将来世代のためにということも含めて、国・県から発言をお願いしたいと思います。

では、よろしく申し上げます。

(熊本県 森林局)

森林整備課、野間でございます。様々な御意見ありがとうございます。

最初に御発言いただいた湯前町の中武さんが仰っていました、企業等が実施する森づくり活動についてでございます。協定に基づく活動でございます。

県は、企業から森づくり活動の申し込みをいただいて、森林所有者へ繋ぐというコーディネーターの役割をさせていただいています。森林所有者と言っても、ある程度面積が必要なので、大体市町村有林にお願いしているということですけれども。

先ほど御紹介いただいた湯前町はですね、何件か協定を受け入れていただいて、非常に有難く、感謝申し上げたいと思っております。今年度も、新たな協定締結、更新なのですけれども、引き続きよろしく申し上げます。他の市町村有林のある市町村の皆様も受け皿になっていただければなと思っておりますので、よろしくお願ひいたします。

それから、水上村の高橋さんからお話いただきました。スギを切った後の植林が大事で、人が足りないのではないかとということと、苗木が足りないのも、その対策をしてくださということで、私たちも、そこが大事だなと思っております。

まず、担い手というところでは、この林業に関しては、山の方は、機械化が進みづらいということで、人の力が必要というところがございます。

また、他産業もそうなのですけれども、今、人が足りないということで、この担い手に関しては、例えば新たに入れていただくためには林業大学校、もうすでに5年以上やっておりますけれども、新たに内容を見直したりし、新たに林業に就いていただけるような方を確保するために、色々な工夫をしていっているところがございます。

それと、苗木不足について、これから主伐が進んでいくと苗木が足りないのではないかとのお話もありますので、苗木の生産者の方には、色々な施設整備の支援、それから、新たに苗木生産をされる方への支援等も行っているところがございます。

それから、相良村の坂口さんから、民有林では難しいけれども、国・県・市町村が所有している山林を全部広葉樹に替えたかどうか、という提案をいただきました。

それぞれの経営なものですから、経営方針等もあって、すべて広葉樹に替えるっていうのは、それぞれの考え方もあるかなあとは思いますが、立地条件で非常に生産性が悪いようなところは、広葉樹に次第に替えていくという、そういう選択もできるのではないかなということもございます。そのための、これは民間ですけれども、広葉樹と針葉樹を混ぜて混交林にしていくという、先ほど御紹介させていただきました事業も取り揃えております。

それから、枝葉のお話が、五木村の杉山さんからございました。切ったものが谷に落ちて御迷惑かけるというのが、これが民間同士の契約なら、なかなか把握もできないところですが、私が聞き間違っていなければ、県関係の工事というようなことも言われていましたので、県発注であればそこは厳しく指導する必要があると思います。また、そういう情報があつたら教えていただければと思います。

(熊本県 球磨川流域復興局)

球磨川流域復興局からでございます。

水上村の高橋様から、五木村・相良村の振興について御指摘いただきましてありがとうございます。

ダムの計画から59年、半世紀以上に渡りまして、川辺川ダム問題に翻弄され続けておられる五木村の振興につきましては、熊本県政の最重要課題ということで現在取り組んでおります。また、ダム建設予定地の相良村の振興についても、村から190項目の御提案をいただき、それに基づく振興策に基づいて、しっかりと取組みを進めております。五木村・相良村両村の振興を、それぞれの村民の方々に対しても、しっかりと目に見える形で進めていくこと、それから、両村が掲げられているそれぞれの村づくり、地域づくりの姿が実現できるように、国、両村と連携を図りながら、強力で推進していきたいと思っております。なお、令和2年7月豪雨からの復興計画である「新時代共創復興プラン」、こちらにも流域の安全安心の実現、それから産業雇用の創出を目標に掲げまして、国・市町村との連携を強化して、球磨川流域全体の復興にも繋げていきたい、取り組んでいきたいと思っております。

それから、相良村の坂口様から、水族館建設についての御提案をいただきました。また、ダム本体見学ができるようにということも、地域の振興に繋がる御提案と受けとめており

ます。

自然生態系といった球磨川流域の特色を活かした地域振興策の御提案ということで、持続可能な地域を作っていくために、この「緑の流域治水」の中にもテーマに掲げて進めていきたいと思っております。1日も早い安全・安心の実現とともに、先ほど申し上げました、産業雇用の創出のためにも、非常に大事な取り組みだと思えます。

具体的には、現在、構想の策定を進めております「球磨川リバーミュージアム構想」というものがございます。地元の方々とともに、今中身について深めているところですが、この構想は、川とともに生きる流域の情景を繋ぎ合わせて活用し、丸ごとこの地域が博物館のような形で提案する、見てもらうということで、流域内や外から、人に来ていただく、そういう形で広く発信していきたいというものです。流域の価値、魅力の再認識に繋げるとともに、交流人口の増加、地域の発展に繋がるような形をしっかりと進めていきたいと思っております。今日いただいた御提案もしっかり受けとめ、参考にしながら、国・市町村とも連携しながら、この地域の誘客、周知の促進にも繋げていきたいと思っております。

それから、球磨村の犬童様から、将来世代に繋げていくというお話がありました。

先ほどからお話しております「緑の流域治水」という考え方というのは、行政だけでなく、民間だけでなく、地域の流域の住民の方々との御理解、それから一緒に行動することで実現していく総合治水でございます。山の対策等もやり、川に水が勢いよく流れ出るのではなくて地下に浸透させる。それから、その流出の速度を抑える、遅くしていくという取り組みも大事な話です。田んぼダムを、その一環で、政策として推進をしていきたいし、本日来られている皆川先生とともに県立大学の島谷先生たちと一緒に、雨庭という取り組みをしております。雨庭は、球磨地域振興局の前にも作ってあったり、出前授業という形で小学生、中学生、高校生に「緑の流域治水」について御説明していく中で、一緒に雨庭を作ったりもしております。雨庭を作った高校生が、地元の町に提案をして、町でも作っていくという形で、だんだん広がっております。雨庭1つでの効果というのは、そんなに大きいものじゃないのですが、これを広げていくことで、「緑の流域治水」の考え方の浸透が実現できたということでは力を使っているところです。よろしく願いいたします。

(熊本県 森林局)

森林整備課の野間でございます。

先ほど、五木村の杉山さんからの御指摘、谷に枝葉が落ちて危険な状態ということでお話がありました。さきほど私が「民間同士でされていることは把握が難しい」という話をしたのですが、改めて考えますと、伐採は自分の山であっても、伐採届を各市町村に届けないといけません。そして、切った後には、もう一度市町村へ報告をしないといけません。そこが判明すれば、市町村からの指導はできると思っておりますので、そのような状況が分かった場合は、市町村に「こんな切り方をしている」という一報を入れていただくと指導が的確にできるかなと思えます。ご協力よろしく願いいたします。

(国土交通省 川辺川ダム砂防事務所)

川辺川ダム砂防事務所の栗原でございます。貴重な御意見ありがとうございます。

水上村の高橋様からいただいた五木・相良の振興について、県に加えて私からも一言述べさせていただきます。

流水型ダムの建設は、これまでも申し上げてきているのですが、ダムを作ること自体が目的ではなくて、治水効果、治水の安全度をしっかり上げて、そして環境影響を最小化していくと、そういったところの両立を図っていくことによって地域を活性化していくということが本当の目標だと思っております。そういった思いを持って、これからも丁寧に進めて参りたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

個別にいただきました御質問・御提案についてです。

まず、五木村の杉山様からいただいた資料の37ページの付替道路の計画の件でございます。こちら、計画自体は現在も残っているのですが、今、村の皆さんの中には、維持管理だとか、景観だとか、そういった観点から、この計画に対して色々な御意見があるというふうに承知しております。我々も村の皆様の御意見を今後伺いながら、こういった形でこの計画を形にしていくのかというところを、しっかり考えていきたいと思っております。

続きまして、相良村の坂口様からいただきました御提案が2つあったかと思っております。

まず、水族館の整備のお話です。冒頭で、川辺川アカデミアの取組みを説明させていただきました。この取組みが、自然豊かな川辺川の魅力を観光や子供の学習に活かして、地域に愛着を持ってもらうことを目的としております。頂戴した「魚の水族館」というアイデアも、川辺川の魅力の発信という観点で大変貴重なものだと感じましたので、引き続き、いただいたアイデアも含めて、川辺川の魅力をしっかりと将来世代に残していけるように取組みを考えていきたいと思っております。これからも色々御意見いただければ幸いです。

もう1点。ダムを活かした、観光ツアーといったお話がありました。こちらについては、おっしゃるとおりダム構造物を活かしたイベントや観光ツアー、さらには、展望所等の周辺整備、そのような流水型ダムを活かした地域振興については、しっかりと地域の皆様の御意見を十分に伺いながら検討していきたいと思っております。ダムが完成した後はもちろんですが、完成する前から、ダムを造っている途中から、そういった取組み、色々なことができないかなということを考えていきたいと思っておりますので、また御意見を頂戴できればありがたいです。以上でございます。

(座長)

ありがとうございました。今こちらからお答えしましたけれども、6名の皆様、他に足りないという点はございませんでしょうか。

それでは、ここで1時間ほど経ちましたので、10分程度休憩をとりたいと思っております。

次は、午後4時10分からの開催にしたいと思います。どうかよろしくお願いいたします。

【休憩】

(座長)

それでは、16時10分になりましたので、引き続き進めたいと思います。

次は、分野別に5名の方から御発言をお願いしたいと存じます。球磨川漁業協同組合の堀川様、自然観察指導員熊本県連絡会のつる様、人吉球磨観光地域づくり協議会の河野様、球磨川流域水土里ネット連携協議会の市田様、八代商工会議所工業部会会員日本製紙株式会社 堀内様の順をお願いいたします。よろしくお願い申し上げます。

(流域住民・分野別 漁業)

球磨川漁協の組合長を仰せつかっております堀川でございます。よろしくお願いいたします。今回は魚族の保護と河川環境について、質問とお願いをいたしたいと思っております。

まず、森林整備課にお願いです。今年は大きな出水がなく、非常に、川辺川・球磨川が安定していたと思いますが、少々の雨でも濁水が出て、長時間にわたって濁水が収まらないという状況がありました。それで、川辺川ダム砂防事務所と漁協も含めて、上流域に調査に行きましたところ、久連子谷川、ここら辺がどうも原因みたいだったのです。その原因というのが、以前、山腹崩壊したところに雨水が流れ込んで濁水を出しているという状況でした。それで、以前から私お願いしているのですけれども、山の成熟した流木を搬出するために、排出路を掘削して道を作っております。この搬出が終わったら、埋め戻しをして元の山の地形に返していただくよう御指導をお願いしたいということで、県、或いは市町村にお願いをいたしておりますが、更なる強化をお願いしたい。必ず伐採届が出てくるはずでございますので、その時点で御指導いただければと思います。よろしくお願いいたします。

それと河川の方ですが、先ほどの説明にありました、川辺川の堆積土砂の鋤取り排土、これ大変有効でございます。これを是非続けていただきたいのと、なかなか予算的なこともあると思いますが、進捗率はちょっと劣っているような気がしますので、我々漁協といたしましても、少々の濁りは承諾して協力いたしますので、是非掘削を進めていただきたいと思います。

それから、相良村廻地区の井出山堰ですけれども、試験的に県で魚道を作っていただきました。結果は素晴らしいものでございまして、私たち組合としても、立派な魚道ができたという感心をいたしておりました。1回の出水でなくなってしまいましたけれども、3日~4日の間でしたが、相当量のアユの遡上を見ることができましたので、是非これは早々にまた着手していただければと思っております。

それから、川辺川の流水型ダムの件ですが、私たちが昨年要望しておりました11項目、その回答と併せて国から漁業補償の提示が5月にありまして、各地区を説明しながら9月11日に臨時総会を開催しました。その時に組合員さんの3分の2の同意を得て、可決したわけですが、本来であれば、あそこですぐ調印という形になるのですけれども、漁協として、どうしても気になった案件が2点ありました。

それは、仮排水路の魚族の遡上が可能かどうかということで、実験では可能でありましたが、あのときは水量が小さいので、当然それは支障がなかったと思っておりますが、その後、川辺川ダム砂防事務所と協議をいたしまして、魚道設置等についてもしっかりとやる

という約束をいただいております。本体着工までに魚族が遡上出来るように、魚道整備を組合と一緒に取り組んでいただければと思っております。これは約束できておりますので、実行していただければと思っております。

もう1点は、本体の放水路を、本当に魚が遡れるのだろうかという不安があります。というのが、コンクリートの壁に囲まれた水路だと思っておりましたが、どうもステンレスで囲った水路というふうに聞いております。コンクリートは摩擦で消耗しダム本体に影響を与えるので、ステンレスを貼るというのは、そうかもしれませんが、本当にそれで遡上できるかということをお尋ねしましたところ、色々な努力をしますという回答をいただいております。完成後まで、我々とも協力しながら、或いは完成後に遡上がみられない時には対応を検討していただきたいというふうに思っております。

濁りの防止は山の上から、堆積土砂は崩壊による堆積土砂ですので、是非ここら辺が発生しないように、取組みを国・県・市町村にお願いしたいと思っております。よろしくお願いいたします。

(流域住民・分野別 自然保護)

自然観察指導員熊本県連絡会のつる詳子といいます。

今日は、工事中及びダム運用後の濁り、水温について、まずお尋ねします。

濁りは極力出さないという説明がありましたが、現在、あちこちで工事があっていて、工事をすれば、やっぱり濁りは出るだろうと思うのです。ダムから、もし濁りが出た場合、工事中含めてですね、その時の濁り対策はどう考えていらっしゃるのだろうかというのがあります。

それと、アセスでは、影響は渡地区までということになっていましたけれども、漁協への漁業補償では、八代まで濁りの影響があるということで、影響補償が認められているって聞いています。その八代までの濁りの実態についてのデータがありましたら、今日じゃなくてもいいですけども、提示して、どの程度の濁りかということをお示ししていただきたいと思います。

また、水温もです。アセスの報告書には、ダムの運用後に、水温の上昇が、ダム下流で3°Cから5°C、記憶違いがあるかもしれませんが、あるってあったのですけれども、これが、アユの生育期間じゃない秋から冬にかけてのデータだったのです。肝心なのは、やっぱりアユの成長期に、どう水温が変わるかということを知りたいのと、その水温の上昇が、アユが餌とする珪藻類にどんな影響があるのかということも気になるところです。珪藻というのは、水温が高くなると生育環境としてはよくないというデータ、論文も読んだことがあります。

また、高橋勇夫さん、アユの研究者なのですけれども。この方の報告によると、SS25mg/Lが数日間続くよりも、15mg/L ぐらいの濁りが、15日間だったと思うのですけれども、継続して続くと、アユが痩せて駄目になるという報告があるのです。15mg/L ぐらいの濁りが続く可能性はどのぐらいあるのだろうかということをお尋ねしたいのですが、いないのか。もしあるのであればそのデータも、後日でもいいのでいただきたいです。

漁協の方も一番心配されているのが、アユという生き物がいるということではなくて、ちゃんと経済価値があるおいしいアユが食べられるというのが一番だと思いますので、藻

類との関係とか、特にきちんと調査していただきたいなと思います。

それと、山からの土砂の流入量なのですけれども、このダムが計画された時の堆砂容量というのは、全容量の100分の1ぐらいで計画されていると思うのです。最近の山の状況を見ると、大雨が降るたびに、すごい土砂堆積があるわけですよね。だからこれを堆積容量にどのように見込んでいるのか、見直さなくていいのだろうかというのが心配です。

それと、土砂堆積も、ダム本体のところにだけ集まるわけではなくて、梶原川の合流点ぐらいからだんだん堆積して行って、実際、九折瀬洞窟も前に比べると埋まっている状況なのですね。だから、今の状況でダムができた時も、流水型ダムですから、そんなに勾配とか変わらないと思いますので、どこにどういうふうな土砂堆積が多く見られるのかというのも、もし調査の報告とかあれば、これも知りたいところです。

それと、最上小国川とか、益田川の流水型ダムも見に行きました。最上小国川ダムは運用3年後だったのですけれども、下流の、昔は礫河原であったところがヨシ原に変わっているという状況をはっきりと、ダムの影響があると言われた合流点よりも下流まで、見られたのですね。だから、これはやはり避けられないのではないかなと思うので、しっかり対策を取って欲しいです。

それと、スクリーンがやっぱり詰まっているのですよね。テレビなんかでも「詰まってその後の水害対策に影響が出ている」という報告もあっています。最上小国川ダムより何倍も大きなダムに水が貯まったとき、ちゃんと排水できるのか。ゲートを開けても、スクリーンに詰まってしまったっていうのでは、次のピークがあったときの水害対策には対応できないのではないかなと心配していますから、スクリーンの工夫とかもあつたら知りたいところです。どうぞよろしくお願いします。

(流域住民・分野別 観光)

人吉球磨観光地域づくり協議会の河野と申します。

これまで出席させていただいた中で、今日もそうなのですけれども、流水型ダムに治水機能とともに、環境保全に対する先進的な技術を組み込んでいращやること、とりわけ環境影響への最小化ということでお話をいただきました。この流水型ダムの先端技術とか、環境保全の工夫の成果といいますか、効果といいますか、そういったものは、この流域の中に表れていくのだろうと思うわけでございます。ただ、それだけの価値のある、実施されているところを、流域の中でどう体感していただくか、感じ取っていただくか、という努力をしていかないと簡単ではないのかなとも思っております。

環境影響評価レポートの「まえがき」を見ますと、「地域の宝である清流を積極的に保全するという観点から、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境、水質、景観及び人と河川との豊かな触れ合い活動の場の保全を図る」とあります。御承知のとおり、球磨川・川辺川とその水系の河川というのは、地域にとって非常に大きな存在と思っております。生活・生業を支えて、とりわけ観光において、リバーアクティビティをはじめ、非常に重要な資源でございますので、非常にありがたいと思っております。

そこで、流水型ダム事業の先ほどの効果とかそういったものを、治水の安全性と同時に河川環境が保全されているということが、地域にとって財産であり誇りであることを、地域の方々自身が、或いは観光に携わるの方々といったところが、うまく伝えていくことが重

要かなと思っております。当然、我々も、そうした役割の一翼を担い、考えていかなきゃならないと認識をしております。

今日、資料1の45ページの「川辺川アカデミア」という取組みの説明を聞かせていただきました。こうやって河川に触れ合う機会を作っていただいているということを再認識しました。観光においても、参加型といいますか、体験が旅の目的にもなっている時代でありまして、こういった取組みを更に広げて、この地域の河川の存在やあり方を内外に発信できればなというふう感じたところでございます。

要望的な話なのですが、こういうアカデミアみたいな取組みは、今後とも是非、幅広く展開いただきたいと思いますし、地域全体でそういった取組みをやらなきゃいけないと思っております。観光の観点からも、体験を通じた情報発信、そして、この地域の価値のある河川が持続的に保全していかれるということが、この地域にとって大事なかなと思った次第でございます。以上です。

(流域住民・分野別 かんがい)

かんがい分野になります。球磨川流域水土里ネット連携協議会の事務局長をしております。百太郎溝土地改良区の市田と申します。本日も御丁寧な御説明ありがとうございました。

今回も発言の機会をいただいて大変申し訳ございませんけれども、前回までお話をさせていただきましたことから、本日、新たに御発言することはございませんので、引き続き、かんがいにつきましても、気にかけていただけたらと思います。よろしく願います。以上です。

(流域住民・分野別 工業)

八代商工会議所の会員で、日本製紙八代工場に勤務しております堀内と申します。よろしく願います。

弊社は、球磨川から取水させていただきまして、紙パルプを製造しております。御承知のとおり、紙の生産には、綺麗な、なおかつ、安定した水量の水が必要不可欠でございます。

今回、色々お話を聞かせていただきまして、事前の検討も含めて、しっかり検討されているなと感じた次第です。今後も、検討の継続、御尽力のほどよろしく願いたいと思います。

私、今回、この会議に初めて出席させていただきました。7月に、こちらに転勤になりました半年なのですが、流域の色々な観光名所を回らせていただいております。非常に風光明媚なところが多くて、感心しているところです。これらの自然豊かな名所の維持保全、そして何よりも、流域に生活する方々の安心・安全な生活、これを実現するために、この事業、これからも確実に進めていっていただければと思います。以上です。

(座長)

ありがとうございました。今、御質問、御意見等いただきました。

その中でまず、ダムに関して、堆砂容量のお話、スクリーンもしくは放流孔が詰まるの

ではというお話がありました。また、アユの生息に対する濁り、水温の影響ですね。あと、ダム完成後の遡上でありますとか、アカデミアの取組推進などのお話があったと思います。

この点につきまして、国交省から御発言をお願いします。

また、魚が棲めるような河川掘削、県管理河川で取組中の魚道への御要望、或いは、林業事業者への行政指導の更なる強化をとということでございました。こちらについては、県で回答をお願いしたいと思います。

(国土交通省 川辺川ダム砂防事務所)

川辺川ダム砂防事務所の栗原でございます。貴重な御意見ありがとうございます。

まず、本体着工までに転流工の中の魚道設置をとということでございますけれども、冒頭に御説明差し上げたスケジュールにも記載してございますとおり、本体の基礎掘削に入る前にその整備は終えないといけないと考えておりますので、しっかりと対応していきたいと思っております。

ダム完成後に、河床部放流設備の下流側から魚が本当に遡るかという御意見も、これまでも漁協の皆様と意見交換させていただく中で御説明差し上げてきたところですが、土砂や水の移動を勘案しながら、冒頭の説明のとおり、工夫しながら、実験しながら、設計を進めているところです。今できる最大限の努力というのをしっかりしているつもりでございますけれども、いざ完成して、想定と違うようなことが起こったらその時は、漁協の皆様と意見交換させていただきながら、対応を考えていきたいと思っております。

続きまして、河川の水温と濁りのデータの関係についても、御意見をいただきました。申し訳ございませんが、この場でお示しできるデータはございません。今あるデータだったり、まだ我々取得できていないデータもあると思っておりますので、今後色々な機会、または事務所のウェブサイトのFAQと、色々な場を通して、取得したデータについては、お示ししていきたいと思っております。

濁りについても御意見がありました。自然観察指導員熊本県連絡会のつる様の濁りの御意見はどちらかというところダムの工事している期間の、河川の下流側の濁りについてだったと思います。河川管理者は、県になるわけですが、濁りを極力出さないための対策を、まず国としてできることを、工事の段階でしっかりとやっていきたいと思っております。

あと、堆砂容量のお話がありました。ダムの堆砂容量については、国交省が定めております「河川砂防技術基準」という基準がございまして、それに基づいてシミュレーションを実施してございます。それで、100年間で堆積するであろう土砂量と、大規模な洪水が発生した際に一時的に堆砂するであろう堆砂量、これを合わせて堆砂容量として計画しております。こちら、流水型ダム完成後に、異常な堆砂、予期していないようなことが起こった場合には、適切に堆積土砂を撤去するなどして必要な容量を確保し、ダムの機能を維持していきたいと思っております。

続きまして、スクリーンでございます。スクリーンに流木等が詰まって、想定しているような操作ができないのではないか、といった御懸念かと思っております。こちらについては、同じ流水型ダムである阿蘇立野ダムの施設、スクリーンの配置や構造、維持管理の手法といったものも参考にしながら、現在、川辺川の流水型ダムにおいても、流木を捕捉する施

設を設置するとか、放流孔の閉塞対策を行うとか、色々と多重的に、流木に対して防御する対策を検討しているところでございます。御懸念のようなことが極力ないように、事前の設計の段階からしっかり対応していきたいと思っております。

最後に、アカデミアのお話をいただきました。先ほど申し上げたことの繰り返しになりますが、やはりダムを作るだけではなくて地域を元気にしていくということが非常に重要だと思っております。そういった中で、川辺川の魅力を発信するというのは、ダムを作ることとセットで、しっかり我々もPRしていくことが必要だと思っておりますし、そういったことを通じて皆様の御理解が深まっていくのだろうと思っておりますので、これからも力を入れてやっていきたいと思っております。以上となります。

(熊本県 土木部)

熊本県土木部の西田でございます。

まず、球磨川漁協の堀川組合長から堆積土砂の撤去という形で御発言いただきました。我々河川管理者として、流下能力を確保するために、しっかりと維持、掘削をしていくのが重要だという認識を持っております。掘削にあたっては、引き続きしっかりとやって参るとともに、濁りを意識しまして、県の場合は、汚濁防止フェンス等を設置したりしております。また、必要に応じて沈砂池等を設けるとか、県としてもできる限りの濁り対策をやっていきたいというふうに思っております。

また、自然観察指導員熊本県連絡会のつる様からもダムの影響というお話がありました。しっかりと国と情報共有しながら連携して対応していきたいと思っております。

また、堀川様から仮設魚道の設置という形で御意見をいただきました。今年の5月に設置させていただきましたが、1回流れてしまいましたけれども、その間、遡上しているということは我々も確認しております。これにつきましては年明け1月から、前回よりも少し強化するようなことも含めて、今検討しております。実施にあたっては、漁協に御相談させていただきたいと思っております。

また、しっかりモニタリング等を行いまして、より効果的な機能となるよう検討していきたいと思っておりますので、引き続きどうぞよろしくお願いいたします。

(熊本県 森林局)

森林整備課の野間でございます。

堀川組合長から、伐採後、伐採する斜面において、搬出路の埋め戻しの指導をして欲しいというようなことをいただきました。先ほど伐採造林届のことを申し上げましたが、現在、伐採造林届の中に、搬出路等も、必要によっては図面を提出し、チェックリストで確認して受理するような制度となっております。そのチェックの項目が全部で8つございますけれども、例えば、「林地保全に配慮した集材路・土場の配置・作設」という項目に対しても、10何個か、高さはどれくらいとか、幅はどれくらいにしなさいとか、結構細かくチェックが入っております。堀川組合長の御意見に一番関連するのは、8番目に「事業実施後の整理」という項目もございまして、そこにも、8つのチェック項目がございます。その中に、「集材路・土場は植栽等により植生の回復を促す」という項目もございます。

これは、あくまでも市町村の担当の方が、最初にチェックするということでございます。

す。市町村も、担当の方が入れ替わっていきますので、県としましては、毎年、担当者を集めて研修しますし、そういうところを注意して、指導もしていきたいと考えているところです。以上です。

(熊本県 森林局)

県の森林保全課の山下でございます。県の治山対策について御説明を申し上げます。

令和2年7月豪雨の発災直後から、人家、国・県・市町村道、公共施設に直接的に被害が及んだ箇所、或いは、被害が迫っている箇所については、災害関連緊急治山事業に取り組んで参りました。

激甚災害の指定を受けましたので、激特事業（激甚災害対策特別緊急事業）というものにも取り組んできました。それでも、管内の山腹崩壊地、或いは、溪流の荒廃を、すべて復旧することは難しいということで、先ほど野間課長が説明しましたような、流域保全の地区指定の事業に取り組んでいるところでございます。

1つは、湯前から多良木、あさぎり、錦に至る幸野溝の上流部での対策です。これは、令和4年度から8年度にかけて行っております。

それと、五木村の全域と、球磨川漁協の堀川組合長がおっしゃった、川辺川の最上流部の五家荘地区です。ここでの対策にも取り組んでおりますので、おっしゃった五家荘の久連子、樅木、葉木あたりに相当の崩壊があつて、溪流荒廃も生じているということは承知をしております。そこで、山腹工事、或いは谷止工それと森林整備というのをセットで行っております。これからも、工事、森林整備を進めて、土砂の流出抑制対策に取り組んでいくということでございます。

関連で申しますと、今年の8月豪雨では、この関係市町村では、八代市での被害が最も大きかったということでございまして、そこにつきましても、緊急治山事業等を含めて、地域の安全・安心、国土強靱化に取り組んで参りたいと考えております。以上でございます。

(座長)

今、分野別5名の皆様に対してのお答えでございますが、内容に関して何かございますか。

(流域住民・分野別 自然保護)

水温の変化と鮎の関係、或いは水温の変化と珪藻類の関係、或いは、それと濁度のSS15mg/Lの継続がアユに与える影響、そこら辺の回答も、もし、今できなければデータがあれば、後でもいいので欲しいです。

(座長)

いかがでしょうか。

(国土交通省 川辺川ダム砂防事務所)

今はデータを持ち合わせていないので、今後、回答させていただきたいと思っております。

(座長)

この「仕組み」という会議は、技術的に明らかになったことなどを皆様にお示しするというような会議でございます。新たにわかってきたことや解明できたことについても、今後のこの会議の中で説明をしていければというふうに、我々も進めていきたいと思っております。今の内容については、よろしいでしょうか。

ありがとうございました。

それでは、ここで、流域住民の構成員の方々からの御意見等を踏まえまして、先生方から、解説等ございましたらお願いいたしたいと思っております。

まず、河川工学の観点から小松先生、泉先生にお願いできればと思っております。

(有識者 小松九州大学名誉教授)

九州大学の小松です。せっかくの機会ですので、国交省に幾つかコメントと質問をさせていただきます。

資料1の2ページ目の上の方の文章の3番目の白丸の記述なのですが、「流水型ダムにより、洪水のピークを調節する(ずらす)」となっています。「ずらす」はよいのですが、ダムでピークを「減らし」、そして「ずらす」なんですね。「ずらす」だけだとちょっと誤解を招きかねないということで、「減らし」を入れて欲しいと思っております。

それから、3ページ目の2つの図に降雨量のデータが入っているのですが、これはどこの雨量なのでしょう。説明も記述もなかったもので、これよくわかりませんでした。

それから、7ページ目に、河床部放流設備の非常に精緻な設計を行っているということで、それはもちろんそれでよいのですが、川辺川ダムの設置箇所ってというのは、これ流れ込み式発電の川辺川第二発電所の取水による減水区間なのですね。仮排水路トンネルはダムの施工期間中だけでいいのですが、河床部放流設備は、これからずっと運用していくわけですから、減水区間が、将来、減水区間でなくなる。もしくは、取水の仕方によって川の流量が変わる可能性もあるわけですから、何を言いたいかということ、ダムサイトが、本来の川ではなくて、発電による減水区間に位置していて流量が大きく変わる可能性があるということが大前提にならなければいけないわけですから、そのことが、全然表に出て来ないもので、川辺川ダムが減水区間に位置しているのだというのを前提にして、河床部放流設備の設計等も含めて色々考えて欲しいなと思っております。結局、河床部放流設備が非常に精密に設計されていても、通常時の流量が変わると、ガラッと状況が変わってきますので、これは注意が必要だというふうに思います。

それから最後に、付け足しですけれども、先ほどそちらの方が「日本一」の流水型ダムとおっしゃいました。そのとおりなのですが、日本一だけじゃなくて、「世界一」だというふうに考えています。私、流水型ダムの研究者でもあったのですが、私の知る限りでは、ここまで考慮して設計しているダムは、世界にもないと思っております。ですから、「世界一」と宣言して、全然問題ないと思っております。私からは以上です。

(有識者 泉北海道大学教授)

北海道大学で河川工学を担当しています。泉典洋といいます。

今、北海道大学におりますけれども、私は、球磨郡の多良木町生まれ、昭和38年生まれです。その後、すぐ人吉に引っ越して、人吉東小学校、人吉第一中学校、人吉高校です。先ほど発言された翠嵐楼の川野精一君は、高校の同級生です。先ほど川野君が言われたように、私たちが生まれた昭和38年、その2年後に大きな水害が人吉に来て、それで川辺川ダム建設が計画されます。それから60年です。本当に長かったです。

私、河川工学が専門ですから、事あるごとに、人吉には川辺川ダムが必要であるというような話をずっとしてきました。先ほども、国交省から話があったのですが、何回も同じようなことを言いますけれども、人吉は盆地で狭窄部が下流にある。そして人吉のすぐ上流で、一番大きな支川である川辺川が合流している。しかも川辺川は、山から流れてくる川ですから、雨が流れてくるのが速いのですよ。ですから、人吉は非常に水害に遭いやすいリスクがあります。

よく人吉の水位が急激に上がった、あれはダムの緊急放流のせいだろうと言う人がいらっしゃるが、あれは、おそらく川辺川の水です。球磨川が盆地の真ん中をゆっくり流れてくるのに対して、川辺川は山の中を流れてきます。だから、川辺川流域に降った雨というのが、球磨川にとって、人吉にとって、一番恐ろしいのです。だからこそ、川辺川にダムを作る。こんなに効果的なダムがあるのだろうか、河川工学の専門家としては、言わせていただきたい。

もし川辺川ダムがあったら、今回の令和2年の水害の時も、人吉で毎秒7,000tから8,000tの水が流れておりますが、川辺川ダムがあったら、毎秒3,000t以上貯めますので、人吉には大体毎秒4,000tぐらいしか流れないはずですよ。そうすると、人吉は、おそらく浸水被害はほとんどなかったと思います。それぐらい効果的なダムです。

私、9月に行われた公聴会に、ダム賛成として意見を述べさせていただきました。こういうことを色々皆さんに説明したら、「大学の講義を聞きに来たのではない」と言われました。もう少し、大学でやるような話じゃなくて、皆さんによくわかりやすいような話を、我々していかなきゃいけなかったなというふうに反省しております。

それでも、ようやくダムができる。そういう見通しが立ってきた。非常に長かったですけれども、ようやく人吉も水害の恐怖から、リスクから解放される。そういうことができ、本当によかったなと思っています。

それはよかったですけれども、ダムによって水害を軽減する、それだけではなくて、南北格差、県北と県南の経済格差がどんどんどんどん広がっております。1つは森林。人吉は林業のまちでしたから。これは大事な要素だと思います。それだけじゃなくて、人吉の振興になるようなことを是非とも考えていっていただきたいなというふうに、これは熊本県に、注文しておきたいと思います。以上です。

(座長)

ありがとうございました。小松先生の先ほどのお話に対して何かありますか。

(国土交通省 川辺川ダム砂防事務所)

川辺川ダム砂防事務所の栗原でございます。貴重なコメントありがとうございます。

小松先生からいただきました「ダムの効果として、ピークを「ずらす」だけじゃなくて、

「減らす」というところもだ」ということを、しっかりと今後改めていきたいと思えます。

3 ページ目にありました降雨量のデータはどここの地点か、というお話については、各グラフ「ダム地点」と「人吉地点」の、それぞれの上流の流域平均ということでございますので、回答させていただきます。

また、ダムサイト地点が発電による減水区間だということを前提に色々と検討をというコメントもいただきましたので、そちらについても、いただいた御助言を踏まえて、今後しっかり考えていきたいと思えます。ありがとうございます。

(座長)

それと、振興のお話がありました。我々もしっかり責任を持って進めたいと思っております。ありがとうございました。

続きまして、環境の観点から、皆川先生にお願いしたいと思えます。よろしくお願ひします。

(有識者 皆川熊本大学教授)

熊本大学の皆川と申します。今日、参加させていただき、この会は、進捗状況を確認する会ということと、流域の皆様の貴重な御意見をいただく場として、すごく大切な機会だと感じました。

今はまだ発災から5年なので、記憶が新しいのですが、時間が経過すると記憶がどんどん薄れていきます。この場は、記録と継承の場だというふうに思っています。それを再確認して、これからよりよい方向に進めていく必要があることを、今日、再確認したところです。

いくつか環境的な視点から、コメント等をさせていただきたいと思えます。

これから気候変動、水温の上昇など色々懸念されますが、最大限に環境への影響を低減させても、守るべきものが守られないと意味がないと思っています。例えば、今日もアユの話が出ましたけれども、色々な種名がついた生物がいます。魚類だけではなくて、溪流の動植物もそうです。今日は、ダムが設置される場合に注目した影響評価が主題になっていますが、これから、それ以外にも、間接的な影響が生じることを含め考えることが重要になってくると思えます。

水温の話もあったのですけれども、例えば、ピークカットをすることで、小松先生のお話で資料の2 ページ目にありましたけれども、治水的には大変大きな効果があるのですが、つるさんからもお話があったように、ピークカットすると、やはり下流河川が環境が変化します。流水型ダム下流区間でヨシ原が増えているというお話しがありました。熊本大学は白川沿いに立地していますが、上流に建設された阿蘇立野ダムも流水型ダムです。最近感じているのは、今年出水が少なかったとは思いますが、ダムができたことによって、ピークカットがなされ、河道の植生がこれまでよりも繁茂してきているなという印象を受けています。また、川辺川ダムの環境影響評価において、ヤマセミが指標種(上位種)になっていますが、2014年白川災害後の激甚災害対策特別緊急事業による整備の際に、ヤマセミの巣が熊本県により保全・創出されました。河岸を削って川を広げたので、河岸にあったヤマセミの巣は失われましたが、熊本県は巣がある河岸の状況を詳細に調査して、同じ

ように自然の河岸を整備しました。その後、ヤマセミが営巣し、すごくよかったなと思っています。河岸が少し大きな出水で洗い流されることによって、ヤマセミが営巣する砂・土がむき出しの河岸が維持されると思いますが、ダムができ下流の流量が減ると、そこが植物で覆われやすくなり、営巣には不利な状況になる可能性があります。

ダムにより、ピークカットされますが、それによって、維持されてきた河川環境は変化し始める可能性があります。今後、アドバイザー会議で、環境への影響を検討していきますが、河道と、それに伴って間接的な影響がどう生じるかということもしっかり見ていく必要があるのではないかと思います。

アユの話もそうなのですが、かなり密度濃くやっていかないと、漏れが生じることを危惧しているところですが、うまくチェック機能として、機能するよということをお願いしたいと思います。

2点目に、「アカデミア」のお話がありました。愛着を持っていただくということは、大変重要なことだと思っています。人材育成というところもあるのですが、先ほど水族館ができないかという話もありました。私も同じことを考えていて、やはり「見ることのできる施設」は重要だと思います。愛着はあるのだけれども、実際に、保全をしていく人材を育てないといけない。研究者を育てるということもあります。県では、「球磨川流域圏大学（球磨川流域圏バーチャルキャンパス）」であるとか、「球磨川リバーミュージアム構想」というのも示されています。国が「アカデミア」をやって、県はそういったことをやる。やはり、連携というのはすごく重要だと思っています。役割を明瞭にしながらやっていかないと、バラバラしたものだとなかなか方向性が見いだせないですし、着実にできているか難しくなりますので、市町村と国との連携は、非常に重要だと思っています。

それと環境保全のところ、見える化というのが重要だと思います。生物の見える化もそうなのですが、目標です。今、川づくりでは、定量的に目標設定をしていくということが、国から指針として出ています。是非、種名でも、ハビタット（生物の生息場所）でも、具体的な、定量的な目標が見える化して、本当に達成できているのかというところを、しっかりと見極められるような仕組みをつくるべきではないかと思います。

最後に、流域治水になります。今日、山のお話とか、田んぼダムのお話が皆様から出ました。今、取組みを行っているというところまでは示されているのですが、実際どういう効果があった、効果があるということが、これから求められると思っています。効果というものもなかなか難しいとは思いますが、重要かと思っています。

「ネイチャーポジティブ」という言葉はすごく重要で、遊水地のお話も今日出ましたけれども、やはり川辺川というのはすごく重要な河川で、湧水もたくさんありますし、山と切り離れた遊水地整備だと、なかなか「ネイチャーポジティブ」に繋がっていかないと、国や県とも連携させていただきながら、本当に生物、生態系を残していける、景観も含めた、川辺川ルールをつくるなど、1つ1つのことを、きちんと見直していかないと、生態系や風景は守れないと思いますので、その辺もしっかりとルール化することが必要ではないかと思っています。以上になります。

（座長）

先生方ありがとうございました。

それでは最後に、会議全体を通しまして、市町村長の皆様から御発言がございましたら、お願いいたします。

(八代市長)

八代市長の小野です。私、初めて参加させていただきましたので、一言、八代市として考えを申し上げたいと思います。

色々お話出ているのですが、八代市は、川辺川の最上流と、球磨川の最下流ということで、始めと終わりであるというような、特徴的な自治体だと思っています。今日もお話が出ましたけれども、五家荘ですね。こちらは、山腹崩壊が非常に進んでいて、令和4年だったと思いますけれども、その水害の影響で、宮崎の椎葉村とのルートも、もう3年も途切れていて、今、五家荘の観光客は7割減なのです。非常に大きな影響があります。

私からの願いは、先ほど中元調査官にもお話ししましたが、この山腹崩壊の原因が、割と山の管理、特に林道が、国交省的に見てあまり適切な形で作られていないのではないかと、専門家の方もおっしゃったりするのを、私は意見交換で耳にしたことがあります。

先ほど宮園の方もおっしゃいましたが、この五家荘地域の山崩れというのが、その下流、川辺川の濁りですとか、或いは堆砂にも繋がってくるということですので、五木村とも、先ほど木下村長と話していて、昔、「GOGOプロジェクト」というものがあった、五(GO)家荘と五(GO)木ということで、やはり流域の近接しているところでもありますので、是非、山の対策を国と県にも力を入れていただきたい。それが、流域全体の治水能力の向上にも繋がるといふことでもあると思いますので、念頭に入れながら、対策を進めていただきたいというふうに思います。よろしく申し上げます。

(座長)

ありがとうございます。流域治水の根幹が、川だけではなく、山の手当からすべてを念頭に入れた対策でございます。このメンバーで、或いは、今日は来ていないメンバーも含めまして、総力戦でそういう対策についても取り組んでいきたいと思っております。

(国土交通省 九州地方整備局河川部)

九州地方整備局河川調査官の中元でございます。

県には林野部局、治山部局、我々には砂防の部局があります。色々意見交換しながら進めさせてもらっているのですけれども、さきほど小野市長からいただいた御意見も踏まえて、全体の安全・安心、水質も含めて、検討を深めていければなと思っております。方法論については、また検討させていただきますけれども、県と一緒に連携して、しっかりやっていきたいというふうに思います。ありがとうございます。

(座長)

その他ございませんでしょうか。よろしいですか。ありがとうございます。それでは、これで次第4「意見等」を終了いたします。

では、閉会に当たりまして、私から、本日の会議の総括と御礼を申し述べさせていただきます。

本日は、流域住民の皆様方から、例えば、流水型ダムに関する事、或いは遊水地や河川の掘削などといった対策について、そしてやはり、山の手当、山のことということで森林整備や土砂流木に関する事、また、振興の観点からは、五木村・相良村の振興、或いは、復旧から復興へ向かうということで、復興に関しての御意見など、様々な貴重な意見をいただいたところでございます。

そして国からは、詳細な説明をいただきました。有識者の先生方からは、専門的な見地から、わかりやすいお話を頂戴いたしました。

会議を通じまして、この新たな流水型ダムの事業の方向性・進捗、また山の対策を含めた緑の流域治水につきましても、理解が深まったのではないかとこのように考えております。

本日いただきました御意見や確認した内容につきましては、今後の施策の参考とさせていただくとともに、規約に基づきまして、県庁ホームページや新聞広告等を活用しまして、県民の皆様幅広くお知らせして参りたいと考えてございます。

本県といたしましては、今後も球磨川流域の更なる発展のために、安全・安心な地域を1日も早く実現できるよう、流域市町村、そして住民の皆様御理解をいただきながら、引き続き、新たな流水型ダムを含む「緑の流域治水」を推進して参ります。

また、国におかれましては、清流を守るため、球磨川・川辺川の環境に極限まで配慮し、更なる環境への影響の最小化及び環境保全措置の具体化並びに川辺川の環境再生や創出に向けた取組みについて検討を進めていただきますよう、お願い申し上げます。

本日は長時間にわたり、ありがとうございました。進行を事務局に渡します。

(司会)

ありがとうございました。

それでは、これもちまして、新たな流水型ダムの事業の方向性・進捗を確認する仕組みの第4回会議を終了いたします。本日はお忙しい中お集まりいただき、ありがとうございました。皆様、どうぞお気をつけてお帰りください。