

社会資本整備審議会河川分科会（第66回）

令和5年12月7日

【総務課長】 それでは定刻でございますので、ただいまより第66回社会資本整備審議会河川分科会を開催いたします。

事務局を務めます水管理・国土保全局総務課長の笠谷でございます。どうぞよろしく願いいたします。

本日の河川分科会は、会場及びウェブ会議による開催としております。委員の皆様におかれましては、ウェブ併用での開催に御協力いただきありがとうございます。

本日の会議は公開にて行います。報道関係者及び一般の方には、この会議の様子を別回線のウェブ上で傍聴していただいております。

会議開催に先立ちまして、ウェブ参加の委員の方々のため、ウェブ会議システムの使用方法を簡潔に御説明いたします。会議中は、発言時以外は音声をオフとしてください。資料説明の際は、事務局より説明資料を画面に配信いたします。発言の際は、本システムの挙手機能により挙手いただき、小池分科会長から指名された後に音声をオンにして御発言ください。発言後には挙手マークの解除と音声のオフをお願いいたします。

それでは、委員の御紹介をいたします。小池分科会長におかれましては、国土交通省の会場にお越しいただいております。秋田委員、石田委員、楓委員、小林委員、佐々木委員、佐藤委員、高村委員、田中委員、中北委員、中村委員はウェブで御参加いただいております。

このほか、関係県である福井県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、岡山県、熊本県、大分県及び宮崎県の各知事の代理の方にもウェブで御出席いただいております。

なお、今村委員、沖委員、越塚委員、清水委員、戸田委員、中埜委員、野口委員、藤沢委員は、御都合により欠席されております。

本日の委員の出席状況でございますが、河川分科会委員総数の3分の1以上に達しておりますので、本分科会が成立していることを御報告申し上げます。

事務局は、水管理・国土保全局長、次長、部長、官房審議官、水局の担当課長が会場及びウェブにて出席しております。

会議の開催に当たりまして、水管理・国土保全局長の廣瀬より御挨拶を申し上げます。

【局長】 委員の皆様におかれましては、師走に入りまして何かと気ぜわしくお忙しい中、

御出席いただきまして誠にありがとうございます。本日の分科会では吉井川水系、大野川水系、小丸川水系、天竜川水系及び九頭竜川水系の河川整備基本方針の変更について御審議をいただきたいと思ひます。

東京、今日の予想最高気温20度でした。今年の夏は猛暑日の日数は全国各地で記録を更新したと承知をしております。WMOが11月末のCOP28で今年の世界の平均気温についての速報を出したかと思ひますけれども、10月末までの記録で、2023年は史上最も暑い年であったと、指摘しておりました。資料を読むと12万5,000年前以来と書いてあったのですが、いずれにしろ産業革命前の1850年から1900年を約1.4度上回るということで、地球温暖化で予測されております実際の気温を既に超えて推移している状況で、さらに来年度はもっと暑くなるのではないかと警鐘を鳴らしておりました。

そのような中で、もう御存じいただいておりますとおり、長期的な目標を決める河川整備基本方針、これは気候変動の影響を踏まえて順次見直しを行っております、今日、先ほど申しました5水系について、これまでの10水系同様に見直しを小委員会で御審議いただきましたので、それにつきまして御報告し、この分科会で御審議をいただくということになってございます。

また、先ほど紹介がありましたように、臨時委員として関係の各県の皆様にも御出席いただきまして大変ありがとうございます。

また、この審議に合わせまして最近の行政の動向ということで、国土審議会の水資源開発分科会でいただきました提言と、水害リスクの自分事化検討会の取りまとめについても御報告をさせていただきたいと思ひます。委員の皆様におかれましては、活発な御議論をよろしくお願ひしたいと思ひます。本日もどうぞよろしくお願ひします。

【総務課長】 委員の皆様には、事前に資料をデータで送付しております。本日の審議事項として「吉井川、大野川、小丸川、天竜川及び九頭竜川水系に係る河川整備基本方針の変更について」が資料1から資料5でございます。また、報告事項として「国土審議会水資源開発分科会調査企画部会の提言について」資料6、「流域治水の自分事化検討会の取りまとめについて」資料7を配付しております。御確認をお願いいたします。資料の過不足などございましたらお知らせください。

それでは以後の進行を小池分科会長、よろしくお願ひいたします。

【小池分科会長】 委員の皆様には御多用のところ、御出席いただきまして誠にありがとうございます。

それでは議事に入ります。先ほど来、御紹介ありましたように、今回は審議対象水系が5水系と多いために時間を区切って進行させていただきたいと思います。最初は吉井川水系、大野川水系及び小丸川水系に係る河川整備基本方針の変更についてでございます。本件は、国土交通大臣から社会資本整備審議会会長に付議され、同会長から河川分科会長に付託されたものであります。これを受け、河川分科会として効率的かつ密度の濃い審議を行うことが必要と判断いたしまして、河川分科会運営規則第1条第1項に基づき、当分科会に設置されております河川整備基本方針検討小委員会に付託し、御審議をいただきました。

初めに、事務局から審議事項の概要等を説明し、その後、小委員会での審議の経過及び結果につきまして、同小委員会の委員長でもあります私から報告させていただきます。

それでは、事務局より説明をお願いいたします。

【河川計画課長】 それでは、資料2に基づきまして河川整備基本方針の変更の概要につきまして御説明をさせていただきます。私、河川計画課長、森本でございます。よろしく御願いたします。

本日、本数が5本と多いこともございまして、2つに分けて説明をさせていただこうと思っております。まず、吉井川、大野川、小丸川でございます。資料1ページめくっていただきますと、全体5本の河川の今回の対象になってございます。南から九州に大野川、小丸川、それから中国地方、岡山を流れる吉井川、それから福井県を流れます九頭竜川、それから長野県から愛知、静岡に流れます天竜川、この5本の水系でございます。

まず、吉井川につきまして御説明をさせていただきます。3ページでございますが、この吉井川の流域でございますけれども、上流はこの三国山というところがございます。流域の8割を森林が占めてございますが、下流部に行きますと岡山平野のある岡山市なんですけれども、このエリアは江戸時代に新田開発を目的とした干拓が行われてございましてゼロメートル地帯が広がってございます。また、中流部には津山市がございまして、津山盆地が形成されているということでございます。

4ページでございます。近年の洪水の状況でございますが、近年で申し上げますと昭和51年、54年、平成2年、平成10年と度重なる洪水の被害を受けてございます。以前で申し上げますと室戸台風ですとか枕崎台風、このようなもので大規模な被害を受けた河川でございます。

5ページでございます。この洪水の被害を受けるたびに激甚災害対策特別緊急事業と称しまして、それぞれの地域で河川の築堤あるいは河道の掘削、このような対策を各所で実施

してまいりました。また、上流ではダム of 整備も進めてきたというところでございます。

6 ページでございます。近年の災害の中で西日本豪雨、平成30年7月の豪雨でございますが、これは西日本一帯にわたりまして大規模な出水被害を生じた豪雨でございます、この当地、吉井川の流域におきまして2日間で約370ミリ、368ミリという平均雨量を継続いたしまして、これまで我々河川整備の目標とする実績の雨量、平成10年10月の洪水の雨量を大幅に上回ったということでございます。これは過去最高の水位も吉井川の観測所で観測いたしましたけれども、上流に直轄の苦田ダムというダムがございまして、津山地点では1メートル以上の浸水の低減効果があったと観測結果から我々推測してございます。

7 ページでございます。河川環境の状況でございますが、上流部は溪流部がございましてオオサンショウウオ、あるいはサツキマス等が見られる流域でございます。また、下流部は国の天然記念物でありますアユモドキが生育してございますし、河口部はこの流域のできた経緯ともリンクしますけれども広くヨシ原が存在しているということで、上、中、下流にわたって特徴的な河川環境が形成されている流域でございます。

8 ページでございますが特にこの流域、アユモドキという天然記念物の魚が生息してございまして、以前は広くこの水系にも生育してございましたけれども徐々に河川の整備あるいは圃場の整備等で生育環境が縮小してございまして、現在のところ、この瀬戸地区と言われる地区のみで産卵場が確認されているということでございまして、これは魚の生態の関係がかんがい期、いわゆる洪水時に一時的に田んぼに遡上して、そこで産卵をしたり、あるいは稚魚が生育したりということで、そのやり取りが非常に生育の条件として重要だということでございまして、現在、試験的な産卵場がどういうふうにできるのかということ河川敷で整備をしたり、あるいは地域の方々、民間企業の方々、このような方々の御協力もいただきながら場の生育環境の保全に努めているところでございます。

9 ページでございますが、ピーク流量の検討につきまして説明をさせていただきたいと思っております。この河川は岡山市を抱えるということで、現行の150分の1の確率、計画規模は踏襲してございまして、そこに雨量の変化倍率2度の変化倍率1.1を乗ずるということで計画の降雨量を定めさせていただいてございます。それから降雨の継続時間につきましては近年、日単位から時間単位への適合のいい時間へ見直しをしてございますが、15時間ということで設定をさせていただいてございます。

詳細、後ほど御説明いたしますが、ピーク流量につきましては1万1,000トンから1

万1,600トンへ変更となっております。

検討結果、10ページでございまして、現在の流量は1万1,000トンというところでございますが②のところ、降雨量倍率を乗じまして出てきた数字が一番高いところで11,514とございまして、これを採用いたしまして1万1,600トンのピーク流量として設定をさせていただいております。参考までに、アンサンブルの予測波形等を用いて検討した結果等も参照した結果、これが妥当であると判断をしております。

11ページでございまして、このピーク流量を河道あるいは遊水、貯留とどのように配分するかということでございまして、上流域、山間部でございましてダムを中心に既存の貯留施設がございまして、このようなものがどう活用できるのか、あるいは支川も含めてその他貯留・遊水機能をどのように確保できるのか、あるいは下流部におきまして河道の流下能力はどれくらい上げられるのかというようなことにつきまして、総合的な検討を行わせていただきました。

12ページでございまして、この下流の河道のネック部分の一つでございまして、坂根堰周辺で流下能力が不足しているという区間がございまして、ここにつきましては一部堤防の本川、引堤をするということなんですけれども、その見直しもするとともに、一部堤防防護ラインを割り込んで掘削するようなこともありますので堤防本川の見直しをするんですけれども、併せて低水護岸の整備も進めさせていただいて、河道の断面を確保するということが実現性があるのではないかと考えさせていただきました。

その結果、13ページでございまして、上流部分でのいろんなダムの可能性なんかも考慮した結果、数字上は現行の洪水調節流量が減ったようにちょっと見えるんですけれども、実態的には先ほど申し上げました対象の洪水の見直しを行ったりしている波形の関係、あるいは数字の丸めの関係なんかもございまして、実際の貯留ボリューム、洪水調節の量につきましては貯留量につきましては増加させてございまして、河道配分とそのダムの洪水調節の量を設定をいたしまして、河道の配分量8,700トンを河道で、残る2,900トンを洪水調節施設で受け持つということで、変更案を考えさせていただいたところでございます。

14ページでございまして、流域におけます様々な対策、いわゆる流域治水の中で地域に御協力いただくところの対策でございまして、この地域につきましては農業用水路を活用した事前水位の調節、あらかじめ洪水が起こりそうときに水位を下げる行為なんですけれども、これを平成20年度から取組を進めていただいておりますし、それから平成29

年の3月、岡山市では浸水対策の推進に関する条例等も整備をいただきまして、雨水の流出抑制に対する協議も義務化するというようなこと、あるいは雨水貯留タンクを整備するときの助成制度、このようなものも設けていただいて、地域や干拓のエリアが広いということもございまして、このような率先的な取組と併せて被害の軽減に努めてまいりたいと考えてございます。

続きまして、16ページから大野川の水系でございます。17ページでございますが、この大野川は上流に祖母山、阿蘇山系を抱えてございまして、下流は大分県の県庁所在地でございます大分市を抱えてございます。また、河口一帯は九州最大の臨海工業地帯が広がっているということでございまして、6ページでございますけれども上流、中流、下流の姿、あるいは河口の各施設の状況を図面で示させていただいております。

19ページでございますが主な洪水の歴史ということでございまして近年、平成2年、5年、それから17年、29年、大きな洪水の被害を受けておりまして、特に平成29年、観測史上最大の流量を観測したところでございます。

20ページでございます。治水対策のこれまでの経緯ということでございますが、大野川は平成4年に直轄事業に、治水対策に着手をしております。昭和の時代は堤防整備を中心とした河川整備を実施してございまして、それと併せて河道の整備、あるいは後ほど御説明させていただきますけれども河床の安定対策、このようなことについても実施したところでございます。

21ページでございます。流域の環境の状況ということでございます。上流域は滝ですとか、渓谷を形成するような谷部が形成されてございますが、いわゆる源流部は落葉広葉樹林帯が広がる地域でございます。中流部に至りますと瀬・淵が連続するような状況になりまして、砂礫河原も広がっている状況でございます。下流域につきましては干潟も形成されているということで、ここにはいわゆる渡り鳥、あるいはシオマネキ等の甲殻類等も生育しているということでございます。

22ページでございます。ここに付きましても現行の安全度100分の1を踏襲してございまして、先ほどの吉井川と同様、降雨の継続時間につきましては流域の大きさ等、それから適合性なんかも考慮いたしまして9時間ということで設定をさせていただいております。雨量の変化倍率につきましては、1.1というのは先ほどと同様でございます。

23ページでございますが、ピーク流量の決定の過程につきましては簡単に御説明をさせていただければと思います。現行は一番左のところ、1万1,000トンでございますけれども

ども②のところ、雨量データから1.1倍を乗じまして流量を算出した結果、1万3,500トンが妥当と整理をしてございます。また、③のところのアンサンブルの降雨波形を用いました検討を行いますと非常に高い値もあるということでございますが、このレンジに入っているということで、1万3,500トンのピーク流量は妥当であると判断してございます。

24ページでございます。ここ、この1万3,500トンを河道、それから貯留施設等どのような配分をするかということでございます。上流域につきましては既存ダム等の活用の在り方、あるいは新たな貯留施設、遊水機能の確保があるかどうか。それから下流につきましては高速流が発生するような河道もございまして、そのような箇所の対策がどのように実施できるのかということについて総合的な検討を行いました。

25ページでございますが、河道の状況につきまして検討した結果でございます、これは下流の区間でございまして、2次元の解析を行ったところ、非常に川が急速に曲がっていると、白滝橋の下流の辺りで13キロの地点なんですけれども、非常に右に急カーブしているところがございます。ここにつきまして外側になる上側のところになりますけれども、そこで高速流が発生をいたしまして深掘れも発生しているということで、このようなことをどのように軽減できるかということでございます、河道掘削のみならず引堤もして、そのスピードを緩めることができるということが、右下のところなんですけれどもシミュレーションの結果、出てきているということで、高速流の対策と併せて、流量対策と併せて実施することで河道も非常に安定していくと判断してございます。

それから26ページでございますが、そのまたさらに下流部分の流下能力不足の区間ににつきましても河道の掘削等、それから堤防補正の見直し、引堤なんかもいたしまして、いわゆる環境への配慮なんかもしながら断面の確保ができるのではないかと考えてきた結果でございます。

それから27ページ、上流部分の洪水調節施設の可能性、このようなところにつきまして検討を進めまして、新たなダムあるいは遊水池等、このようなものの可能性も含め、既存のダム等の再開発等も含め考えた結果、一定程度の洪水調節は可能であると考えまして2,400トンまで調整できると判断をいたしました。

28ページでございますが、その結果、1万3,500トンのうちダムの分担量2万4,000、河道の配分1万1,100と設定をいたしまして、これらは実現可能性があると判断してございます。

29ページでございます。大谷川につきましても、流域の対策がどのようなものが進めら

れているかということでございます。支川につきましても現在、遊水地等の整備が進められているということでございますし、あるいは田んぼダムの整備なんかも積極的に進められてございまして、いわゆる本川の対策と併せて支川、あるいはその流出対策につきましても連携しながら進めさせていただいているところでございます。

続きまして32ページ、小丸川に行かせていただきたいと思います。小丸川は、これはもう流域の9割が山林を占めてございまして、中下流部、本当に先の出口のところ中心になりますけれども畜産を中心に産業がなされています。この河川は本当に上流部と判断されるところが多いということのとおり、水力発電が多数存在してございまして、九州で発電される水力発電量の約4割をこの水系が占めていると言われるほど、様々なダム等を用いまして水力発電が行われているということでございます。

34ページでございます。主なこれまでの洪水の歴史ということでございまして、戦後最大の洪水は平成17年9月に発生をいたしました。昨年度になりますけれども、令和4年9月におきましても戦後2位のピーク流量を観測するような洪水が発生したところでございます。

35ページ、これまでの治水対策ということでございますが、最後の出口のところから非常に急流河川が一気に流れ込んでくるということで、非常に滞筋がいろんなところに暴れていたということでございます。上流のダムの整備と併せて、このような河道の安定のための対策、床止め、あるいは堤防の整備、このようなものを昭和の20年代以降、進めてきたということでございます。

36ページ、環境の状況でございます。上流部につきましては、照葉樹林帯の広がる山岳部を流れてまいります。中流部は比木橋から下流になりまして、急に河床勾配が緩やかになるということでございまして、そこでは連続する瀬・淵、それから砂礫河原が広がる環境になります。下流部分につきましては感潮区間がございまして、そこにつきましては入り江のような状況になりまして塩生植物も群生しているということでございます。

37ページ、基本高水のピーク流量の検討をさせていただきました。ここにつきましては、安全度につきましては100分の1を踏襲でございますが、現計画でも9時間という時間単位の降雨継続時間を使ってございますので、ここにつきましても問題ないということでそれを踏襲させていただいております。

38ページ、ピーク流量の決定につきまして御説明させていただきます。現在のピーク流量5,700トンでございますが、②番のところ、雨量のデータを1.1倍を乗じまして流出

解析した結果でございますが、そこから出てきた流量の最大値を包括するものとして6,800トンというものに設定させていただきたいと思っております。アンサンブル波形から出てきたもの等を見ましても、それが妥当だと判断しております。

39ページでございますが、河道と洪水調節施設の流量配分につきまして検討したものでございます。上流部では、洪水調節の機能を持つ渡川ダム、松尾ダム等もございまして、それ以外にも様々なダムの施設がございまして、これらの施設の可能性、有効活用の可能性、運用の可能性、このようなものを上流で、あるいは下流につきましては河道の断面をどのように変更できるかというようなことにつきまして検討をいたしております。

40ページでございます。これは高城橋と読みますが、下流から8キロ程度のところでございますが、この左上を見ていただきますと非常に小丸川の川の流れが暴れているのが御覧いただけるかと思っております。これは洪水発生時に砂流状の状態が発生しているということでございまして、そのために非常に強い側方浸食あるいは河床の掘削力を持ってしまうということで、床止め等が設置されているということでございまして、これにつきまして河積の拡大を行いまして引堤あるいは掘削を行いまして、できるだけ上流の形にできないかということで、河床の安定と併せて流下能力の拡大も図れないかということを考えてございませぬ。

41ページでございますが、下流につきましても併せて引堤ができないかということで、全体として若干人家が周辺に張りついているところもございまして、堤防の引堤と併せて掘削もいたしまして、場合によっては橋梁の架け替え等も発生しますが実現可能性があると判断をしております。

42ページでございます。洪水調節施設につきまして現在、発電のダムも含めて9基のダムがございまして、これらにつきまして有効利用の可能性を追求いたしまして、容量の使い方の改善、あるいは洪水調節の実施の方法、このような運用の見直し等も含めて、まだ洪水調節が今以上に実現可能性があると判断をございまして、約1,700トンの調節が可能だと判断をしております。

43ページでございますが、これらを組み合わせましてピーク流量6,800トンのうち1,700トンを洪水調節で受持ち、5,100トンについては河道で受け持つということで考えてございませぬ。

44ページでございますが流域の対策ということでございまして、小丸川の下流の宮越地区という地点でございまして、ここにつきましてはこれまでも度々内水の被害が発生し

ていたということをごさいます、令和2年に総合内水の計画を策定してごさいます。土地利用規制あるいは二線堤のようなもの、このようなものも整備をいたしまして、さらに支川の出口のところにはポンプを増強したということで、これらを暫定運用をしていたところ、令和4年のときには大幅な被害の軽減効果につながったということをごさいます。

45ページ、もう一つ小丸川の課題の一つでもあります、土砂の流出が激しいということでごさいます、これは小丸川だけではごさいません、さらに北側にごさいます耳川、一ッ瀬川あるいは下流の下の南にあります大淀川、合わせてこの4つの河川と海岸、宮崎海岸一体となって流砂系をどのようにしていこうかということにつきまして、総合土砂管理の観点から対策の検討を進めてごさいます。

私からは以上でごさいます。

【小池分科会長】 どうもありがとうございました。それでは、この吉井川、大野川、小丸川、3水系の議論を小委員会でさせていただいたわけですが、その審議過程及び結果について3水系を串刺しにするような形で私から御紹介いたします。資料5を御覧いただけますでしょうか。資料5、めくっていただいて1ページ目の第1回目、第2回目というところでこの3水系の審議をさせていただきました。その後は天竜川、九頭竜川となっております。

飛んでいただいて3ページに小委員会の委員名簿、それから4ページの一番上の四角にこの3水系の審議に加わっていただいた臨時委員及び地域の専門の委員のお名前を記させていただきます。

めくっていただいて6ページでごさいますが、幾つかの論点をごさいます。まず1点目は基本高水のピーク流量の検討で、これを決定する降雨の波形であるとか洪水の波形、こういうものについて議論をいたしました。吉井川につきましては、先ほど御紹介がありましたように降雨継続時間を2日から15時間に変更しております。これは時間データが蓄積したこともあり、後でまた天竜川のところでちょっと詳しく申し上げますが降雨継続時間の設定の仕方というものを固めてまいりまして、その手法にのっとって見直したものです。そのことありまして、先ほど御紹介がありましたように上流のダムによる洪水調節等の流量が減少するというようになっております。

ちょっとページを飛んでいただいて8ページ見ていただきますと、左側に現行、右側に今回の変更の基本高水を算定するとき用いました降雨の空間分布の図がそれぞれ右の下に緑色からオレンジ色で出ておりますが、現行は昭和20年9月に上流域に降雨の中心があります。現在は苦田ダムというダムが出来上がっており、まさにそのダム流域に雨が降った

状態でダム調節効果が非常に顕在化するようなものでございました。今回、降雨継続時間を2日雨量から15時間に変更したところ、採択された降雨の波形は昭和47年の6月形になりまして、この8ページの右の下の図のように、苫田ダムよりも下流域に降雨の中心が広く分布する形になっております。この降雨を使って計画基本高水を出し、河道と貯留の配分を計算したところ洪水調節等の流量が減少するというようなことになっております。この経緯をきちっと丁寧に説明すべきということで、この8ページの図をつくっております。

同じ点でございますが、小丸川につきまして、9ページを御覧いただけますでしょうか。まず計画降雨を決めまして、過去に大きな洪水をもたらしたような実際の雨の時間分布形状を使って、降雨継続時間内の総降雨量が計画降雨に一致するように各時間降雨を引き延ばして計画を立てるわけでございますが、そのときに、あまりに大きく引き延ばさないといけないものは棄却します。ただし、気候の変化で、このように棄却したものが将来起こるかもしれないということがあるわけで、この9ページの左側の上によく出てくる基本高水のピーク流量の決定の図がありますが、その③というところに縦に丸が幾つか並んでおります。これが将来のアンサンブル予測の降雨波形を使って出したピーク流量で、この計画に用います基本高水6,800 m³/sを超えるものが幾つか出ております。

こういうものが将来、来るかも本当にしれないのに、6,800 m³/sでよいのかという議論があったわけです。これは丁寧に見ておりまして、次の10ページから11ページに6,800 m³/sを超えたものを全部見てみますと2つの特徴がありまして、一つは上流部に比較的短時間に強い雨が降っている、そういうものが将来の気候変動予測の計算の中で出てきていて、そういうものが大きなピーク流量を生んでいることと、それからこの10ページから11ページの左側に流量のグラフが下に、上には青いバーで雨量が示されています。この雨量の図にある赤い線が小丸川の降雨継続時間9時間の最大雨量の範囲を示しています。その半分程度の4時間のピークを見ますと、強雨期間の後半に集中していることと、また前期降雨と言って強雨の前に雨が降って流域が湿っているときに大きなピークを形成していることが分かりました。

こういうものは将来、起こるかもしれませんので、こういうものは今後、観測等をしっかりして分析をしながら、必要であれば見直すということも考えないといけないという結論に達しております。

飛んで12ページを御覧ください。こういう基本高水に基づいて配分を決めるときに河道でどれだけ持たせるかということなんですが、この大野川、小丸川は先ほど御紹介があり

ましたように高速流が発生するという非常に特徴的な性質があります。これは河床が掘れる、あるいはそれによって側岸が掘れて、堤防が削れるという問題を引き起こすわけでございます。また、上流でどれだけの土砂が生産され、洪水によってどれだけ流されるかという、土砂の生産、流下、堆積、こういう動態全体を把握し、それが気候変動とともにどのように変化するかという総合土砂対策を考えないといけないわけです。したがって、こういう問題のある河川であることを認識した上で詳しい計算をいたしまして、どういう河道形状にすると安定した河道になるか、また、それが実現可能かということを検討いたしまして河道配分流量を増やすということにしております。

一方、吉井川につきましては、12ページから13ページを見ていただきますと、この岩戸というところで現行8,000 m³/sから、変更案では8,700 m³/sと、引堤や掘削によって河道の配分量を増やしております。この川は非常に特徴的でありまして、これよりも上流が岡山県の県管理区間になっております。そして、さらにその上に苦田ダムという国の直轄区間があります。つまり、上下流の直轄区間に挟まれた県管理区間がある河川でございます。県といろいろ御相談したところ、この県管理区間の河道の流量は現行維持とし、気候の変化で雨が増える分を県管理区間の周辺の土地で貯留し、河道流量は増やさない方針となっております。これは流域治水のまさにお手本みたいなことになるわけですが、流域の貯留量増によって洪水に対処することを、県にお願いをすることになっております。

それから14ページでございますが、ここでは先ほど来、御紹介したように総合的な土砂管理というものが非常に重要でありますので、本文の中にこれを記載するとともに、先ほど計画課長からも話がありました小丸川につきましては、小丸川1本じゃなく耳川とか大淀川と連携して総合的な土砂管理を行うということにしております。また、大野川は上流のダムに堆砂することによってバックウォーターで大水害が起こるようなことも指摘されておりますので、上下流一体として浸水被害に備えるような対策をとるということにしております。

15ページは各河川の地方自治体の首長さんとの面談の、あるいは紙面での意見交換の結果でございますが、岡山市長からは、先ほども御紹介ありましたが岡山市はいろいろな工夫をしていただいております、特に自治体と企業の連携というものが結構うまくいっているということを教えていただきました。また、上下流で連携した促進をぜひ進めたいと申し上げたところ、いや、それには自治体へのインセンティブの強化が必要で、やっぱり365日、川のことを考えられるような、そういうインセンティブをぜひ河川で考えてくださいとい

う御要請もいただきました。これは非常に重要な課題であると思っております。

大野川は、先ほどありましたが非常に下流に重要な産業の中心がございまして、自主防災組織率が100%ということをお教えいただきましたし、小丸川の高鍋町長とのお話では、ここは昔の藩ができたときの伝統から地域の人材の育成というものに非常に力を入れているところとございまして、いま一度、先人の知識とか知恵を取り込む姿勢を学ぶことを、思いを新たにしましたというようなことをおっしゃっていただきまして、大変いい議論ができました。

以上が私からの補足説明でございます。

それでは、ただいまの説明及び報告につきまして委員の方々から御意見、御質問など御発言をいただきたいと思いますが、その前に関係する各県の方々から御発言をいただきたいと思っております。本議題は審議時間は25分程度を予定しておりますので、できるだけ簡潔にお願いいたします。

最初に、岡山県土木部技術総括監でいらっしゃいます有路様より御発言をお願いいたします。

【岡山県知事（代理）】 岡山県の土木部の有路でございます。今日はありがとうございます。

吉井川水系の河川整備基本方針の変更につきまして、これまで2回にわたる小委員会での御審議、また、本日の分科会で御審議をいただきまして誠にありがとうございます。気候変動を踏まえた基本方針の変更内容につきましては、特に異議はございません。今後、県民の安全性がさらに高まる施策が展開されることが期待され、心より感謝申し上げます。

なお、次のステップになろうかと思っておりますけれども、河川整備計画の変更する段階では関係市町村や関係機関等と十分な調整をお願いしたいと考えております。

最後に、岡山県としましても吉井川水系流域全体の治水安全度向上につながるよう、流域治水の考え方も踏まえながら、国や流城市町村等と協力し、しっかりと取り組んでまいりたいと考えておりますので、引き続きよろしくをお願いいたします。

以上でございます。

【小池分科会長】 どうもありがとうございました。

次に熊本県総括審議員兼河川港湾局長でいらっしゃいます村山様、御発言をお願いいたします。

【熊本県知事（代理）】 熊本県の土木部河川港湾局長を務めております、村山でございます。

ます。本日は大野川水系の河川整備基本方針の変更につきまして、御審議いただきありがとうございます。本県としては変更内容について異論は特にございません。

本県、熊本県では平成24年7月の豪雨、それから令和2年7月の豪雨のときに大野川水系の上流域である阿蘇地域で洪水の被害が発生してございます。また、本年7月には1日に2回、県内で線状降水帯が発生するというのもございまして、その際に県内の河川で洪水氾濫等による被害もございまして、改めて近年の気候変動の状況を踏まえて治水計画の在り方を考えていく必要があると実感をしてございます。引き続き国、それから大分県、宮崎県とも連携しまして流域治水の取組を推進をしまいたいと思いますので、引き続き頑張りたいと思います。よろしく申し上げます。

以上でございます。

【小池分科会長】 どうもありがとうございました。

それでは次に、大分県土木建築部河川課長、石和様、お願いいたします。

【大分県知事（代理）】 大分県河川課長の石和でございます。これまで2回にわたり御審議いただいたことに関しましては、各委員の皆様方に感謝申し上げます。

今回のこの基本計画の変更につきましては気候変動、それから流域治水の推進といった視点を踏まえても大野川水域全体の治水安全度のさらなる向上につながると考えております。今後は整備計画の変更に着手していくこととなると思いますけれども、国、県、市はもとより地元の方を含めて流域全体で治水対策をより具体的にどう行うか、しっかり議論しながら進めていくことが必要であると考えておりますので、引き続き御支援のほどよろしく申し上げます。

以上でございます。

【小池分科会長】 どうもありがとうございました。

それでは次に、宮崎県土木整備部河川課長、松山様お願いいたします。

【宮崎県知事（代理）】 宮崎県河川課長の松山でございます。小丸川水系及び大野川水系の河川整備基本方針変更につきまして御審議をいただき、大変ありがとうございます。

本県は全国有数の豪雨地帯で、特に台風シーズンでは度々甚大な浸水被害が発生しております。特に平成17年の台風第14号や昨年の台風第14号では、県内で多くの浸水被害が発生したところです。小丸川におきましては国による河川整備により、近年被害の軽減が図られてきたところではありますが、今回の方針見直しで気候変動の影響を踏まえることによりまして、小丸川流域の治水安全度の向上に向けての取組がより一層強化されていくも

のと歓迎しているところでございます。県といたしましても、一級水系における流域治水の取組を国と連携して進めていく考えでありますので、どうぞよろしく願いいたします。

以上でございます。

【小池分科会長】 どうもありがとうございました。それでは委員の方々から御意見、御質問など、御発言をお願いいたします。冒頭に事務局から説明がありましたとおり、発言を希望される委員の皆様は挙手機能によりお知らせください。どうぞよろしく願いいたします。

佐々木委員、よろしいでしょうか。

【佐々木委員】 ありがとうございます。いろいろお話聞かせていただきましてありがとうございます。意見といたしますか、ぜひ要望として、全国に発信してほしいと思うことがありました。今、お話を聞いた中で、特に小丸川の、もともと豪雨地帯だからということを勘案したとしても、地元の防災意識の高さ、地元の巻き込みという点で、学ばせていただきたいと思った次第です。防災をどうやって自分ごとにするかということが課題とされる中で先人の知恵を学ぼうという空気情勢がどのようになっているのかなどといったことを、好事例として発信をしていただければと思います。

以上です。

【小池分科会長】 どうもありがとうございます。事務局、何かございますか。よろしいですか。

私、先ほどもちょっと申しましたが高鍋町長とお話をさせていただいたときに、高鍋藩というのはどちらかというと不遇だったんですね。そこで、その中で藩校をつくって人材を育成しながらいろんなことをやってきたと、人材育成に非常に力を入れてこられたというお話がありました。

それから、これは事務局から説明がありました但資料2の44ページですが、内水被害のためにポンプ場を造ったり、二線堤のような道路を改修して造ったり、こういう事業を先んじてやられたんですね。大変すばらしくて、これが先ほどもございましたが令和4年の水害のときに効果的に働いて被害がなかったということで、今、佐々木委員から御指摘あったように、こういう好事例は流域治水の事例としてぜひ全国にお伝えしていきたい。流域治水の事例集ってありますよね。

計画課長、何かございますか。

【河川計画課長】 ありがとうございます。この地域ということもありますし、いろんな

事例が積み上がってきているところでございます。今日は実は議論が先になるとちょっとあれなんですけれども、この流域治水のいろんな取組をいかにやっぱり広げるかということについても小池先生はじめ、皆さんの委員の意見の取りまとめをした検討会がございまして、広く流域治水、あるいは防災に関心を持ってもらうこと、それからこういう地域の独特のというか、地域固有のこういう状況だとか、効果とか、こういうものをいかにうまく組み合わせて参加できる、参加いただける方を増やしていくか、このようなことをしっかり効果的に進めていきたいと思っております。

先生から、小池会長からもお話がございました施策集だとか、事例集だとか、そういうこと等、あるいは本当に地域のいろんなネットワーク、このようなものを活用しながら意識の高揚あるいは多くの参加を得られるような仕組み、このようなものについて考えていきたいと思っております。また後ほどを御説明させていただきたいと思っております。

【小池分科会長】 佐々木委員、よろしいでしょうか。それでは。

【佐々木委員】 ありがとうございます。

【小池分科会長】 石田委員、田中委員、小林委員の順番でお願いしたいと思っております。まず、石田委員お願いいたします。

【石田委員】 石田でございます。ありがとうございます。私は河川流体力学って大学時代、どっちかという苦手だったもので素人的な質問なんですけれども、降雨継続時間なんですけれども、データがそろそろ、あるいは解析技術が進化するということでより良い、より合理的なハイクオリティな推計、想定が可能になったからだと思うんですけれども、ファインチューニングすればするほどフラジリティって多分増加していくと思うんですけれども、そういうデメリットって何かあるのかなとかと思うんですけれども、その辺について教えていただけるとありがたいなと思っております。

マスコミ等の報道なんかでは、24時間降雨量が物すごく出ているとか、そういうことを市民としては素人的に、へえ、とか思っていたりするものですから御説明いただければありがたいなと思っておりました。

【小池分科会長】 ありがとうございます。事務局いかがでしょうか。

【河川計画課長】 私より、もしかしたら小池会長のほうがお詳しいと思うんですけれども。これまで会長からちょっと冒頭お話ございましたが、データがそもそも日単位のデータしかなかったということで、多く昔の段階では0時から24時ですかね。8時だったかな、9時だったかな。日単位のデータをベースに計画作るといことなんですけれども、変な話、

例えば流域面積の小さいところで日単位のデータと洪水の流量との相関が本当にいいのかというようなことについて考えると、よりもうちょっと短い時間の降雨がピーク流量に効いているんだろうということをございまして、我々、どれぐらい雨が降ってから下流に洪水が到達するのかですとか、この雨量とどれぐらいの時間、雨量とのピーク流量と、流量と雨量の相関がどこが高いのか、このようなことを総合的に解析をして一番フィッティングのいいところを狙ってきて計画をつくる手法が最近、データの蓄積とともに進んできたと思っております。

これに伴ってデメリットがあるとはちょっと思っていないんですけれども、ただ、残念ながら過去のデータを全部この辺りのデータがそろってないところもございまして、必ずしも昔のデータの再現ができないところについてはちょっと課題かなと思っておりますが、何か補足するところがありましたらちょっと教えていただければと思います。すいません。

【小池分科会長】 先ほど私、ちょっと飛ばしてしまっただけなんですけれども、資料5の7ページを御覧いただけますでしょうか。今、石田委員から御指摘があったことは小委員会でも非常に大きな議論になりまして、実はデータがそろってきたことによって日雨量から時間雨量へ移行して降雨継続時間を変更する例が多く出てきまして、それによって計画に使う降雨パターンも違ってきますので、先ほど苦田ダムのような、昔はダム調節が非常に大きかったのが、その割合が減るような事態も起こっております。

そういうことで、この7ページでは2日雨量と15時間雨量による150年に一度の計画雨量の比較をしているわけでございます。その上の四角の丸の2つ目にありますように、2日雨量及び15時間雨量、過去について比較してみますと、流量増加率はおおむね15%で有意な差は見られないということがこの場合はございました。ただ、この気候の変化がどういう降雨に出るかといいますと、比較的短時間の大雨という、長時間よりも短時間の雨の強度の増加率が多いという結果も出ておりますので、今こういう形で時間単位で流量のピークの相関を取りながら降雨継続時間を決める方法が、特にこの気候の変化の中での洪水計画にとっては重要ではないかと考えています。

石田委員、よろしいでしょうか。

【石田委員】 ありがとうございます。素人にもよく分かりました。ありがとうございます。

【小池分科会長】 どうもありがとうございます。では続きまして、田中委員お願いします。

【田中委員】 田中です。御丁寧な説明をありがとうございました。方針を踏まえ、各委員会でも工夫をして実現に向けた議論がなされていることを理解いたしました。

流域の特徴を河川ごとにお示しいただいた中で、やはり各河川によって特徴が異なる個性があることが分かりますし、流域で上中下流の状況は理解しつつも、具体的なイメージが持ちづらいと感じました。特に、生物多様性の面や、自然環境保全の面が中心に描かれていましたけれども、今後、住民や地元事業者の協力を得るためにも、ここにはらむリスクや、流域治水に参加をすることのメリットや切り口、接点なども今後の資料の中に最初の段階から含まれていると、より分かりやすくなるかと思ったところです。これは後半の議論になるかもしれませんが、検討いただければと思います。

また、同時に近年のすさまじい雨の降り方をベースにすると、水があふれるかもしれないことを前提に何か絶妙なバランスの工夫を目指してシミュレーションや計画が立てられるということですので、いろんなパターンが多様に、幾重にもなることと、支川との関係も例えば上流は下流の人口集積地とは何か一見、関係なく思われそうですけれども、実際は考慮すべき繋がりがあるなど、具体的に勘案するような恐れるべきリスクも、わかりやすく見えるようにしていただけると良いと思いました。

今日まとめていただいた3つのポイントには納得感がありましたので、精緻にやっていたいて異議等はないのですけれども、以上、コメントとしてよろしく願いいたします。

【小池分科会長】 重要な御指摘ありがとうございました。まさに今の田中委員がお示しいただいたようなことを留意して進めているつもりですが、特に多様なシミュレーションの結果、上中下流でどういうふうにならそれが効いて、それに対してそれぞれ住んでおられる方々がどう取り組んでいただけるかというようなところを、ぜひ留意して進めていきたいと思えます。どうもありがとうございます。

それでは小林委員、お願いいたします。

【小林委員】 一番最初に事務局から3つの水系の話をお聞かせいただいたときにアンサンブルの考え方に違和感をもちました。小池会長からそれぞれの河川におけるアンサンブルの取り扱いに関する補足説明をお聞きしてよく理解できた。3つの事例を横並びに、半ば標準化した説明を聞いてしまうと、結果的にはアンサンブルについていろいろ検討してみたけれど、計画案にはそれほど反映していなかったように聞こえてしまった。ところが具体的にお話聞いてみると、アンサンブルのとりあげ方について、ぎりぎりの検討をされてい

たことがわかる。それぞれの河川ごとに検討の内容も違いますし、それから流域治水の必要性、さらにはその必要性を説明する論理も違いますよね。せっかく補足説明いただいたところを何かパターン化する方法を検討するとか、何かそういう形で表現できないかなと思いました。

せっかくの検討、すごい検討されたのを補足説明という形で終わらせてしまうのは何とでももったいない。地元の方々には本当によく分かっていただけたと思うんですけども、それを一つの計画知というのかな、そういうものに何かやっぱり結びつけるような努力が、やっぱりこれからちょっと考えていかないといけないと思いながら聞かせていただきました。どうも御苦労さまでした。

【小池分科会長】 いえ。小林委員からは今年の初め、2月でしたでしょうか。分科会でこういう計画を立てるマニュアルといいますか、指針というか、そういうものがまだできていないのですかという御指摘をいただいて、私自身もそれは大変必要だと思っております。そのとき私が申し上げましたのは、今は経験知を蓄えているところなんですということでした。今日も話題に出ました2つの話、一つは降雨継続時間が日から時間になったので、私どもは、時間だけ短くなってよかったなと思ったら、それで採択すると降り方の空間分布も違うんですね。そうすると、過去つくった計画とちょっと違う側面が出てくることも経験しております。これについては全国で、これから今現在、進行しているものをまとめて、どういふふうパターン化して、先生が御指摘になるように経験知が広く伝わるような工夫ができるかを今、検討しております。

それから今、この降雨の空間分布が、アンサンブル予測の結果、こうやって資料5の10ページ、11ページにありますようにこうやってちゃんと出てきますので、こういう資料をつくることも結構大変なんですけど、こういうものを私ども理解しながら将来どういふふうな降雨が非常に強い、非常に大きな洪水を生み出すのかということもまとめつつあります。

ということで、ほぼ1年前と同じ答えになっていますが、まだ経験知を蓄積しているところなんですということを申し上げてよろしいでしょうか。

【小林委員】 はい。御苦労さまです。

【小池分科会長】 それでは中北委員、お願いいたします。

【中北委員】 ありがとうございます。今、小林委員のお言葉に触発されてなんですけど、今、言った計画知というところまで持っていくのが大賛成というので、やっぱり今のところ、アンサンブルの範囲の中に、上の中にぎりぎり、あるいは上位の中に入れていたら安心だと

というのがもともとあって、多少、上に出てても、たまたまアンサンブルはまだ5,400なので出てないという解釈ができてというところは今までの阿武隈川でそういう解釈したらいいねってなったんだけど、今みたいに真ん中に近いところでいた場合に、そのアンサンブル、やっぱり利用しないの、みたいな感はやっぱり出てくるので、私自身は気になっているので、どういう解釈の仕方をうまく持っていくことも含めて小林先生がおっしゃっていたようなところ、これから皆さんと議論をさせていただけたらいいかなと、いただきたいなと思いました。正直な気持ち、触発されてしゃべりましたが、どうぞよろしく願いいたします。

【小林委員】 中北委員の言葉を借りると、ちょっとこれ、気持ち悪いですね、ということも委員会の中でおっしゃって、このまま本当に受け止めていいんだろうかというの、悩みながらいるところであります。今、中北委員おっしゃったとおりでございまして、これをどういうふうに計画の中に組み込むかというのは、まだ私ども、整理が十分できておりません。今後、経験を重ねながら固めていきたいと思っております。

【中北委員】 むちゃくちゃなことをしていないあかしにはすごくなっていると、という意味で第一歩が前へ出ているんですけど、最大限生かし切るところというの意味での、これからの頑張りは皆さんと一緒にさせていただければなと思いました。ありがとうございます。

【小池分科会長】 どうもありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。

それでは御発言、大体尽きたようでございますので、それではただいまの御審議を踏まえて皆様にお諮りしたいと存じます。河川整備基本方針本文の語句の修正等につきましては分科会長である私に御一任いただくこととして、吉井川水系、大野川水系及び小丸川水系に係る河川整備基本方針の変更については当分科会として適当と認めることとしたいと思っておりますが、いかがでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

【小池分科会長】 どうもありがとうございます。それでは、そのようにさせていただきます。

ここで、該当の4県の方々は審議事項終了のために退席されます。どうもありがとうございました。

続いての審議事項は、天竜川水系及び九頭竜川水系に係る河川整備基本方針の変更についてでございます。まず、事務局から御報告をお願いいたします。

【河川計画課長】 ありがとうございます。資料2の引き続き47ページ、48ページから天竜川につきまして御説明をさせていただきたいと思えます。

この天竜川でございますが、上流は八ヶ岳連峰の赤岳でございます、途中、諏訪湖で流水を集めた後、西側には中央アルプス、それから東側には南アルプスに挟まれた伊那谷を経由し、最終的には太平洋、遠州灘に注ぐ河川でございます。上流は、この山間をいわゆる平野と狭窄部が連続するようなところで流れてきて、それから中山間というか、真ん中のところは山間の地域を流れてきて最後、扇状地を形成する、そのような形になってございます。

49ページでございます。環境の面から御説明をさせていただきたいと思えますが、上流に位置します諏訪湖でございますが、湖岸にはヨシ原等が広がる環境にございまして、それから流れてきます上流部のところにつきましては自然裸地等に動植物が生育してございすし、それから瀬・淵の環境が連続しているということでございます。中流部のところにつきましては複数のダムが発電ダムを中心に存在をしてございまして、湖面にはオシドリ等の鳥類も生息しているということでございます。それから下流の船明ダムから下流のところに出てきた後は複列砂州が広がるような砂州の環境、砂礫河原の環境ということでございまして、このような砂礫に固有の鳥類ですとか、瀬・淵にはアユ等の生育が認められるということでございます。

50ページでございます。流域の概要といたしまして、立地適正化計画がこのエリア、上流の上田市ではリニアの開通もにらみながらつくられているということでございまして、現在、災害リスクの分析も含めて防災指針も定められて、まちづくりが新しく進められている状況にもございます。

51ページが主な洪水の歴史でございます。近年ですと地域では三六災とよく呼ばれてございますが昭和36年、43年、58年、それから平成18年という年度で甚大な洪水の被害が発生しているということでございます。

52ページでございます。この河川は特に土砂の生産の多いエリアを流下してくる河川でございまして、総合土砂管理の観点からもいろんな取組が進められてございます。上流では美和ダム、小渋ダム、これらが土砂バイパス等、運用をしてございまして、上流から下流へ、このバイパスを経由して土砂が洪水とともに流れてくるような運用も進めてございす。中流部から下流に向けては今現在、天竜川のダム再編事業ということで取組が現在進められているところでございます。

基本高水のピーク流量の検討につきましては、治水安全度につきましては上流部分と下

流部分の2つに区分をいたしまして、上流の天竜峡のところについては100分の1、下流の地域につきましては150分の1ということでございます。降雨の継続時間、こちらにつきましても2日から上流につきましては24時間、下流につきましては48時間と、2日なんですけれども時間単位のものに変更とさせていただいてございます。

流量の見直しですけれども54ページ、ピーク流量の検討の経緯でございます。現在①番、5,700トンというのが上流の天竜峡の地点でございますが、ピーク流量の算定のために雨量データから気候変動の係数1.1倍を乗じまして算出した結果でございます、その結果5,900トンになるということでございます。アンサンブルのデータは③のところでございます。

55ページが下流の地点、鹿島の地点ということでございまして、こちらにつきましても同様、1万9,000トン現在でございますが、それを降雨のデータから算出したものが②番のところでございます、1万9,900トンでございます。アンサンブルのデータにつきましては③のところ、先ほどと違ってほぼ範囲には入ってございますが、若干上流のところとカバー率の考え方が若干違うかなとは認識してございますが、おおむねその範囲に入っているということで妥当だと判断をしております。

56ページでございます。これらを河道とそれから貯留・遊水機能との区分をどうするかということでございまして、上流につきましては既存ダムもございまして、新たな洪水調節施設の可能性があるのかということを検討していく、中流につきましても遊水機能あるいは既存ダムの可能性を追求させていただいてございます。最下流部、一番下の下流部につきましては、河道の流下能力をいかに上げられるかということについても検討させていただきました。

57ページでございますが最下流部、鹿島の地点を中心とする下流部につきましての流量配分の検討をした結果でございます、ここにつきましては河川の堤防の防護ラインの考え方、60メートルを確保しようというものは踏襲しつつ、アユ等の生育環境に影響しないように平水位プラスのところを河床掘削して、何とか流量は一定程度増加できると判断をしております。

58ページでございます、洪水調節施設等でございます。天竜川水系におきましては国の管理するダム、あるいは補助のダム、いわゆる洪水調節機能を持っているダムのほかに利水のダムも多く存在をしております。これらのダムをいかに活用するか、上流につきましてはまだ新たな洪水調節施設を置くこと、これは遊水地あるいはダムということですから

ども可能であると考えてございます。中流部につきましても、既存施設の有効活用も含めて新たな施設の設置が可能ではないかと考えてございまして、現行よりその貯留施設についても増ができると考えてございます。

その結果をまとめましたものが59ページでございまして、上流のエリアになります天竜峡の部分につきましては河道についてなかなか拡張できないということでございまして、全て増分は洪水調節施設で受け持つことを考えてございますが、下流の鹿島の地点につきましては先ほど御説明させていただきましたように一部河道の分担を引上げつつ、洪水調節施設についても若干増ということと考えてございます。

59ページ、右のところでございますが、まだちょっと今後、洪水調節施設の量によりまして支川あるいは上流の流量についてはちょっと変更があると考えてございます。

60ページでございます。集水域・氾濫域における治水対策ということで、田んぼダムですとか、あるいは雨水のタンクを活用した貯留機能の拡大、このようなことについても流域単位で取組を進めていただいておりますし、特にここは土砂の流出も激しいということで砂防、あるいは森林の保全、このようなことと併せて一体的な対策を進めてまいりたいということでございます。一部、霞堤等の残っているところもございまして、そこについての機能の保全なんかも併せて進めてまいりたいと考えてございます。

それから61ページ、これは流砂系の、いわゆる総合土砂の観点からの資料でございますが、上流では非常に大規模な崩壊地あるいは土砂流出のエリアが多いということで、砂防でも透過型の堰堤を活用して整備をしているということでございまして、途中、ダムにつきましても土砂バイパスにつきましては先ほど御説明させていただきました。あるいは下流の泰阜ダム等におきましては流水操作なんかも進められているということで、いかにこれらをトータルで考えるかということ、62ページになりますけれども総合土砂管理計画というものでまとめさせていただいてございまして、下流部、泰阜ダムより下流につきましては平成30年3月に、それから現在、それより上流のところにつきましても総合土砂管理計画を策定すべく検討を進めているところでございます。

ちょっと1ページ飛ばさせていただきますが64ページでございますが、現在、対策の現状ということでございましてダムにおける土砂バイパス、それから下流におきましては掘削土砂を河口のところから海岸のエリアに土砂を持っていくと、そのようなことで総合土砂管理を現在、進めているところでございます。

65ページ、これまでの流域治水の対策ということの一部、御紹介させていただければと

思いますが、中流部に当たります天竜のエリアでは川路、龍江と呼ばれる地域がございまして、いわゆる堤防の整備と併せて掘削した土砂を電力の発電所、電力会社の御協力もいただきながら高台に盛土をして、総合的に安全にするような対策を河床の掘削、それから盛土を併せた面的な整備を進めているところもございまして、ここにつきましては学習館なんかも置きまして、設置をいたしまして、地域の方々に環境面、それから防災面、様々な天竜川のことを学べる空間を整備してございます。

続きまして、68ページから九頭竜川につきまして説明をさせていただきたいと思っております。この九頭竜川は県庁所在地、福井市がこの流域の中に存在をしております。

ページをめくっていただきまして70ページでございます。流域の概要でございますが、大きく分けますとこの流域、3つに区分できるということで、いわゆる九頭竜川本川、実はここが一番急流でございまして、そこに流れ込む日野川、日野川に流れ込む足羽川、この3つの区分ができますが、この九頭竜川の本川が急流であるのに比べまして日野川、足羽川、特に日野川の河床勾配が緩やかであるということで、この合流点には福井市が広く中心市街地を形成しているということになってございます。

71ページ、自然環境の状況でございます。上流部につきましては山間の渓谷部でございまして、樹木環境の中の渓谷の環境を形成してございます。中流部につきましては平流部、平地部に貫流してございますが、いわゆる複列砂州ができてございまして、瀬・淵が連続するような砂礫河原の環境がございまして、下流部は感潮地帯になってございまして、いわゆるヨシですとかマコモなんかの抽水植物が生育している状態になってございます。なお、日野川につきましては川の流れが緩やかということで湿地環境なんかも見られるということになってございます。

72ページですが、もう一つこの河川の特徴は下流部のエリアと本川のエリアがアラレガコと地域では呼ばれていますが、一般的にはカマキリ、アユカケと呼ばれていますが、この生育地としてもこの河川の区間が天然記念物に地域の指定をされているということになってございまして、このアラレガコの生育環境の保全と治水対策を並行して進めていく必要があるということになってございます。

73ページ、最近の主な洪水の歴史ということで昭和34年、36年、40年、この辺りの洪水の被害は非常に大きな被害をもたらしてございまして、我々の記憶に新しいところでいきますと平成16年7月の梅雨前線の豪雨で足羽川が決壊をして死者、行方不明者も、あるいは浸水被害も甚大なものが福井市内で発生したというのは記憶に新しいところかと

思います。

74ページでございますが、近年その以降も、支川に当たりますが令和3年7月では志津川で、それから令和4年8月は鹿蒜川等で浸水被害が発生しているということでございまして、近年におきましてもこの浸水被害が各所で見られる状況になってございます。

75ページ、その対策ということの一つでございますが、足羽川ダムというものが足羽川の上流において今現在、整備を進めているところでございます。支川から洪水を集めまして、通常時は流水をためない、いわゆる流水型のダムということでございます。

それから76ページでございますが、日野川の河川改修の歴史ということで、これまでの浸水実績を踏まえて各地で堤防を順々に引いてきた、地域では五大引堤事業と呼ばせていただいておりますが、堤防の引堤をして現在の安全度を向上させる対策を順次実施してまいっております。

77ページ、基本高水のピーク流量の検討でございます。この地域につきましては計画規模を150分の1で踏襲をいたしてございまして、降雨継続時間につきましては2日からとともに本川、それから日野川、ここにつきましては24時間、それから足羽川の流れ込むところにつきましては15時間ということの見直しを進めてございます。

流量の決定につきましては78ページ以降でございますが、九頭竜川本川、中角の地点でございます。こちらにつきましても詳細、もう割愛させていただきますけれども8,600トンが9,300トンに、それから79ページ、深谷の地点、日野川の地点ですが5,400トンから7,100トンに、それから80ページになりますが2,600トンが3,100トンになるということで、いずれも雨量データからの範囲を、雨量データの1.1倍から流出計算を行ったデータを基に決定をしてございますが、アンサンブルのデータの範囲のカバーの仕方は若干違いますけれども、おおむねそれに近い値が出ているということでございます。なお、これ、対象の地点が違うところで、洪水の対象となっているものがちょっと違うというのがこの流域の特徴の一つになってしまっていると思います。

それから、81ページがダムと河道の配分をどうしようかということの一つでございますが、九頭竜川は特に本川は既存のダムも多くてダムの活用ができるということなんですが、他方、日野川の流域につきましては河床勾配も緩いということで、上流部に一部、既存ダムございますけれども、新たな洪水調節施設は難しいなと考えてございます。その他、足羽川流域につきましてはダム下流の雨量に対する貯留、あるいはその調節をどうするのかというところにも課題があるなということでございます。

82ページでございまして、九頭竜川の中流部になります。ここはアラレガコの生育地として天然記念物の指定を受けてございますが、可能な限り、これらの環境を保全しつつ、流下能力を上げるということで、樹木伐採と河道掘削を平水位以上、プラス50センチの余裕を河床掘削の下限値といたしまして断面の確保をすることを考えてございます。

83ページ、日野川、足羽川でございまして、一部ここは現在も引堤を実施してございまして、再度またこの引堤をやり直すことはちょっと難しいのではないかとということでございまして、ただ、掘削はまだできる範囲があると判断してございます。平水位以上の掘削をすることで、ここはコウノトリの採餌場となっている湿地環境もございまして、その影響も勘案しつつ、河床掘削を進めていく範囲で掘削をしたいと考えてございます。

84ページでございまして。ダム等の貯留機能の可能性の話でございまして、本川上流部につきましては多くの既存ダムもございまして、新たな洪水調節施設等の可能性も考えられるということでございます。他方、日野川につきましては、なかなか先ほど来、申し上げましたように新たな施設はちょっと難しいということでございまして、既存ダムの活用ができないか、足羽川につきましては新たな貯留機能がどこかに設けられないか、このようなことを考えたところ、一定程度の効果は増強できるということでございまして。

それらをまとめたものが85ページになりますけれども、中角の地点、深谷の地点、天神橋の地点、それぞれで河道とそれからダムの洪水調節、それから河道分担量の配分を決定をさせていただいたところでございます。

86ページが地域における、いわゆる流域治水の中での地域の対策でございまして。この地域におかれましては田んぼダム等の取組を推進されてございますし、87ページですが先ほどの令和4年8月に鹿蒜川で浸水被害がありましたということをご報告申し上げましたけれども、これは通常の河川だけで行う対策ではなくて、災害復旧のときにも一部の土地においては氾濫を許容して輪中堤を整備するような新しい流域治水型の災害復旧を実施して、早期効果発現も図るというような取組も進められているところでございます。

私から以上でございまして。

【小池分科会長】 どうもありがとうございました。それでは、先ほどと同じように資料5を使いまして、小委員会での審議過程及び結果について小池から御紹介させていただきます。

同じように資料の1ページを御覧いただきまして、後半に第129回で天竜川の1回目、130回で2回目、そしてその130回のときに九頭竜川の1回目、131回のときに九頭

竜川の2回目という審議をさせていただきまして、4ページにございますように天竜川水系、九頭竜川水系、それぞれ臨時委員の皆様、それから地元詳しい専門委員の皆様に加わっていただいて審議をいたしました。

17ページを御覧ください。ここも先ほどと同じような形でこの2河川を少し串刺しにしたような形でまとめておりますが、前の3水系で議論をさせていただきましたように、基本高水ピーク流量の決定方法をいろいろ精査しているところです。棄却する基準というものをどういうふうに見るか、流域特性や短時間降雨をどういうふうに変えていけばいいのかというようなことも議論の対象になっております。そういう形で基本高水が決まりますと、これを貯留と河道に配分するわけでございますが、河道に配分するとどうしても掘削ということになりますので、生態系とか河川の利用にいろいろな問題を引き起こす可能性があります。

そこで、18ページを見ていただきますと、天竜川では基本的には洪水の多くを貯留で賄うわけですが、下流部につきましては一部河川の改修を行うことが計画に盛り込まれておりまして、そのときにどのように河川環境を維持し、それと調和しながら改修を行うかということの詳細に議論しております。生態系、それから洪水流に対応した必要な高水敷の幅、それから高水敷の利用というものを考えた河道の設計というものを議論しております。

また戻っていただいて17ページでございますが、洪水調節流量につきまして、先ほど説明がありましたように貯水や遊水機能の可能性をいろいろなところ、特に福井平野に関わる幹流河川の中でどういうところがあるかというようなことを検討しております。

それから最後ですけれども、支流の流量配分、これは結構難しいところでございまして19ページを御覧いただきますでしょうか。この表を見ていただきますと、左側が現行の方針で右側が変更なんですけど、現行の場合はこのナンバー13という降雨分布を使って計画が立てられております。その中でナンバー2というもの、昭和34年8月14日は、これ、バツがついておりまして棄却洪水になっております。ところが変更基本方針ではこの棄却された昭和34年8月14日が採択されて、これを基に基本高水のピーク流量を決定しております。

これはこの表だけを見ますとなかなか理解しがたいので、御説明いたします。現行の基本方針では降雨継続時間として2日が用いられております。先ほど御紹介したように、洪水到達時間や降雨継続時間内の最大降雨と降雨ピーク流量の相関というものをとって計画の降雨継続時間というのを決めたところ、これが2日ではなく24時間になりました。この降

雨継続時間をうかって確率解析をして、得られた値の1.1倍を計画降雨としております。その結果、昭和34年8月14日の時間空間分布を使って計算をするということになりました。

一方、現行の方針のときになぜ昭和34年8月14日雨が棄却されたかといいますと、当時は流量確率から出したものを大幅に超えるものは採択しないことに当時はしてあります。この昭和34年8月14日の降雨パターンを使いますと、左側の表の2番目にありますように6,826 m³/sと非常に大きな流量になっていましたので、この現行の計画を立てたときには棄却され、昭和63年9月25日のパターンが使われました。ところが今回、24時間で計算してみますと表の右にありますように天竜峡地点で5,883 m³/sになりましたので、棄却されず、採択されました。

それで先ほど言いましたように計画の雨を1.1倍するわけですが、実はこれまで引き伸ばし率というのは2倍を超えないこととしておりました。ところが今回、1.1倍にいたしましたので、2倍を超えるものも実は出てくるわけですね。そういうこともありますので、基本方針の議論の中で踏襲されてきたように、確率から出してきた降雨量、つまり気候の変化の影響を考慮して1.1倍する前の雨量に対して、引き伸ばし率が2倍を超えない形で計画を立てることとしております。これは球磨川のときに御指摘もありまして、そのときにいろいろ議論をして決めたわけでございます。

この表は実は、ここの19ページの右側の表の2番目の100分の1の雨量、掛ける1.1倍への拡大率が昭和34年8月14日は2.195倍になっているのは、これは1.1倍したものに対して2.1倍、約2.2倍になっているんですが、1.1倍する前は2倍をちょっと切るんですね。そういうことで採択された事情がございます。さらに、流域全体だけでなく、小流域だけを見ますと極端に大きな雨になる場合もありますので、そういう場合も外すというような検討もしております。

そういうことをした上で先ほど来、出ていましたd4PDFでチェックをして、ちゃんと範囲に入っているかということを確認しながらやったということで、19ページのこれだけの表を見ますとなかなか理解しがたい部分があるんですが今、申し上げたような経緯でこれが決められているということでございます。補足の説明で、また小林先生からやっぱり補足の説明が必要なんですねと言われそうですが、いやもうすでに言われておりますが、そういうような事情でございます。

20ページは総合的な土砂管理、この天竜川は御存じのように中央構造線が流域の中を

縦断する川でございまして、土砂生産が非常に多い川でございまして。九頭竜川も大変土砂生産の多い川で、これ、今回の5本ともこういう土砂の問題、そして、もともと土砂の問題があるところに気候の変化で集中的な雨が降る、その量も増える、そうすると崩れたものが輸送される。輸送されて堆積する問題に加え、洪水で流量が増えますと侵食の力も増えます。そういうことが必ずしも河川管理に反映されていません。これは砂防と河川と協力が必要で、さらに海岸とも関連しますの、で総合土砂管理というものが日本各地で行われているわけですが、天竜川はその本家でございまして、こういうものを気候の変化の中でどう考えるかというのが議論の焦点でございました。

21ページは流域治水に関する事で、先ほど三六災害と言いますが、それに対応して土地をかき上げるような形で、しかもそれが地域の学習の場にもなるというようなことも私どもは学ばせていただきながら進めております。

22ページを御覧ください。これは九頭竜川の事例でございまして、この写真のところの赤丸で書いてあるところは、九頭竜川本川に支川が入っているところなんです、ここ、堤防がないんです。そうしますと、この22ページの右側の上は堤防があるところですが、この丸のところは堤防がない。その堤防がないところは農地になっておりまして、水位が上がりますと農地に水が入る。それによって貯留効果ができて河川への負担が減るようなことが行われておりますので、こういうものを保全しながら、地域の皆さんの協力をいただいて保全しながら河川管理を進めていくことが肝要と思います。

最後になりますが、そういう集水域・氾濫域でのいろいろな議論がありますが、24ページにこちら、これは天竜川の場合は浜松、飯田、伊那、3市長さんがそろって御参加いただきまして、いろんな有意義な議論ができました。東三河、遠州、それから南信州という三遠南信という、こういう上流から下流のネットワークというものを生かした河川管理、それから流域治水というものを皆さんでお考えいただいていることに心強くいたしましたし、民間企業がこれに入ってDXを使って河川の流量の可視化なども手伝っていただいているということで、そういう事例を御紹介いただきました。

九頭竜川では福井市長様と議論をさせていただきました。詳しいのは本資料2にありますが、私から上流下流の一体的な管理が必要ですねと申し上げたら、市長からは確かに鉄道と道路はありますが川はまだまだできていませんというお話がございました。なるほどと思ひまして、私ども、そういうところにきちっと目を配りながら地域の皆さんと一緒にやる必要があると思わせていただいたところでございます。

私からは以上でございます。

それではまず、委員の皆さんから御発言をいただく前に、関係する各県の方々から御発言をお願いしたいと思います。先ほどと同じように審議時間25分としておりますので、簡潔をお願いしたいと思います。最初に長野県建設部河川課長の川上様よりお願いいたします。

【長野県知事（代理）】 長野県知事の代理で出席させていただいております、建設部河川課長の川上と申します。本日はよろしくをお願いいたします。

天竜川水系の河川整備基本方針の変更につきましては2回にわたる小委員会で審議が続き、また本日、河川分科会におきまして審議をいただきますことを心より感謝申し上げます。長野県でも令和元年東日本台風をはじめ、毎年のように県内各地で災害に見舞われておりまして、天竜川水系では令和3年8月の豪雨などで被害が発生しております。今回の気候変動を踏まえた基本方針の見直しは、水系全体として治水安全度のさらなる向上につながるものと認識しております。

小委員会の際に知事からも申し上げましたとおり、今後検討が進められる具体的な河川整備のメニューにつきましては、より効果的、効率的な対策を幅広く御検討いただくとともに、引き続き流域自治体との密な情報共有をお願い申し上げます。長野県としましても県管理区間におきまして国の基本方針、整備計画と整合を図りながら河川整備を進めてまいるとともに、県独自に策定をいたしました長野県流域治水推進計画に基づき、県と市町村が一体となって流域治水にも取り組んでまいりますので、御支援、御協力をお願いいたします。

長野県からは以上でございます。引き続き、御審議のほどよろしくをお願いいたします。

【小池分科会長】 どうもありがとうございました。

次に、静岡県交通基盤部、河川砂防局長、望月様お願いいたします。

【静岡県知事（代理）】 静岡県交通基盤部河川砂防局長の望月でございます。本日は天竜川水系の河川整備基本方針の変更につきまして、御審議をいただき誠にありがとうございます。

本県中西部では昨年9月、また本年6月と記録的な豪雨に見舞われました。これらを受けまして、県内の自治体とともに流域治水の取組について、より一層の強化を図っているところでございます。そのような中で、西部を流れます天竜川の河川整備基本方針の変更につきましては本県にとっても大変にありがたく、また気候変動の影響を考慮した治水計画、そして総合土砂管理計画が盛り込まれるなど、大変に重要なことを位置づけていただき感謝申し上げます。

本県といたしましては、住民の安全安心、また豊かな河川、海岸環境を目指し、今後も国、流域自治体と連携して進めてまいりますので、引き続きの御支援をよろしくお願いいたします。

静岡県から以上でございます。

【小池分科会長】 どうもありがとうございました。

次に愛知県建設局技監、藤田様、御発言をお願いいたします。

【愛知県知事（代理）】 愛知県大村知事の代理で出席させていただいております、技監の藤田でございます。よろしくお願いいたします。

本日は、天竜川水系の河川整備基本方針の変更につきまして御審議をいただき、誠にありがとうございます。本県といたしましては、今回の基本方針の変更案に特に異存ございません。引き続き流域治水の取組をはじめ、連携、協力して取り組んでまいりますので御支援、御協力をお願いいたします。

以上でございます。

【小池分科会長】 どうもありがとうございました。

次に九頭竜川水系になりますが、福井県土木部理事の田中様、御発言をお願いいたします。

【福井県知事（代理）】 福井県でございます。知事の代理で出席をさせていただいております、土木部理事の田中でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

本日、九頭竜川水系の基本方針につきまして河川分科会で御審議をいただきまして、小池会長をはじめ、委員の皆様には心より感謝を申し上げます。御説明にもありましたように近年、福井県では毎年のように災害を受けてございます。近年の気候変動を踏まえた基本方針の変更につきましては九頭竜川水系全体の治水安全度のさらなる向上につながりますので、本県といたしましても大変重要であると認識しているところでございます。

本方針の変更後は河川整備計画に反映していくこととなりますが、具体的な整備内容の議論の際におかれましては、引き続き本県及び関係市町との密な連携、情報共有をお願いするとともに、地域住民の方に対しても丁寧な御説明をよろしくお願いいたします。本県といたしましても国、関係市町と地元など、あらゆる関係者と連携しながら流域治水の取組に着実に取り組んでまいりたいと考えてございます。引き続き御指導、御協力をよろしくお願いいたします。

以上でございます。

【小池分科会長】 どうもありがとうございます。

次に岐阜県、県土整備部河川課の技術監理監でいらっしゃいます上谷様、どうも失礼いたしました。御発言をお願いいたします。

【岐阜県知事（代理）】 御紹介いただきました、上谷です。九頭竜川水系河川整備基本方針の変更の審議が行われるに当たりまして、委員の皆様には御礼申し上げます。当水系において岐阜県に関係するのは石徹白川流域でして、流域面積としては小さいですが流域の一員として参加させていただいております。本県としましては、今回の基本方針の変更案に意見はございません。

隣接する福井県と本県は、日頃の暮らしから危機管理まで非常に深い関係にあります。今回の基本方針の変更により基本高水流量が増え、今後その方策の議論が進められると思いますが、流域治水のもと、流域の一員としてできることは協力してまいりたいと考えておりますので、検討状況について本県にも共有をお願いしたいと思っております。

また、近年の出水期においては全国的に見ると毎月、あるいは毎週のように豪雨が発生していることから想定外の常態化といった状況にあると捉え、これに備え、県民の安全・安心が保たれるよう河川改修やダム建設などのハード対策、河川情報の発信などのソフト対策を組み合わせた総合的な治水を一層推進してまいりたいので、引き続き委員の皆様、国土交通省の皆様には御指導のほどよろしくをお願いいたします。

少々長くなりましたが以上でございます。ありがとうございました。

【小池分科会長】 どうもありがとうございます。

それでは、委員の方々から御意見、御質問をお願いいたします。発言の場合は手を挙げる機能でお知らせください。どうぞよろしくお願い致します。

佐藤委員、お願いいたします。

【佐藤委員】 佐藤でございます。天竜川、九頭竜川ともに、私が専門は海岸なものでちょっと気になったことを申し上げます。

天竜川、九頭竜川ともに海岸の侵食が社会問題になっているところであるのに、資料5の20ページのところには海岸という文字が出てこないんですね。何となく河川整備、河川流域というと河口までなので、その最適化をしているかのように見える。小池先生は海岸って一言おっしゃってくださったんで、そんなことはない……

【小池分科会長】 佐藤委員、声が飛びましたけど。

【佐藤委員】 飛ばされた63ページに数字が出てて、28万立方メートルの土砂を出すようにすれば河口テラスが回復し、海岸汀線が維持されるかのような印象を与える絵にな

っているように見えるんですけど、このページは説明、飛ばされたんで、そういう説明ではなかったかもしれませんが、海岸の分析をやっている人から見ると片側の海岸であれば28でいいんですが、天竜川は東にも西にも土砂が動いていますので、これでは半分ぐらいにしかならないので、とても維持はできないんじゃないかなというようなことも感じて、その辺り、河川流域だけでの最適化だけではないのだということだと思しますので、もう少しよく分かるように記述していただきたいなという印象を持ちました。

以上です。

【小池分科会長】 これは事務局、いかがですか。

【河川計画課長】 佐藤先生、大変申し訳ございません。63ページの図、資料はまさに目標量としてこの程度の、それぞれの粒径のものを一定程度、これぐらい流していこうという目標量をつくったものでございまして、これをどのような手法で達成するかという手段を考えるための基本になるものでございます。

一番最後の63ページの左のところに養浜と書いてございますように、これら一部掘削したものを海に持っていくということで当然、河川の最適、河川の計画をつくるので河川の対策をどのようにしましょうかと書いてございますが、もちろん、これを用いて海岸の回復にもつなげていきたいということでございます。

先ほど、ちょっとこの河川ではございませんが小丸川のところでもお示しをさせていただきましたように、これはもう流砂系としては海岸も含めたところに、含めた対策をつくるのが我々としても当然、一体不可分だと認識してございます。海岸の対策も含めてしっかり流砂系の計画としてまいりたいと考えてございますので、ぜひ引き続き具体的にも現場での御指導も含めてよろしくお願ひしたいと思ひます。

【佐藤委員】 はい、よろしくお願ひします。

【小池分科会長】 ちょっと資料の新旧対照表の天竜川のパラグラフ、52を出していただけますか。ここに、天竜川の場合は上流部会と下流部会と両方つくっていただいております、その土砂の移動に関する課題で、流域の源頭部から海岸まで一貫した総合的な土砂管理の観点からいろいろなセクターが連携しているということで、天竜川流砂系というものを流域の全体として考えている視点はありますが、今日の説明にそこが抜けていたというのは大変申し訳ないと思ひます。

特に今の52パラのところを含めて佐藤委員にも見ていただいて、最後の文言のところは私、調整させていただきたいと思ひますが、佐藤委員、そういう方向でよろしいでしょう

か。

【佐藤委員】 はい、結構です。ありがとうございます。

【小池分科会長】 どうもありがとうございます。そのようにさせていただきます。

それでは中村委員、その次に石田委員でしょうか。中村委員。

【中村委員】 ありがとうございます。天竜川については土砂バイパスのことでお聞きしたいんですが、これについて環境面での効果みたいなものが既に実施されているなら、それを教えていただきたいのと、逆に下流域では河積が少なく掘削をしています。こういったバイパスを通った土砂が下流域にどういう形で供給されているのか、いわゆる総合土砂管理としてのつながりはどうなのかというのを教えていただきたい。

それから土砂バイパス、私もたしか1回行ったことあるんですが、非常に摩耗が激しくて、なかなか維持管理、これ大変だなと思ったんですけど、その現状についても教えてください。

それから九頭竜川について、足羽川ダムが流水型のダムだということで、今後、流域治水の中でも使われる典型的なダムの形だと思うんですね。これについて環境に関する評価が出されたのかどうか、出されているならば、その概要で結構ですので教えてください。

以上です。

【小池分科会長】 分かりました。今、手を挙げていただいている4名の方の御発言をまず全部受けてからにさせていただきたいと思います。ちょっと順番が狂ってしまうかもしれませんが、石田委員、高村委員、秋田委員の順番でお願いします。石田委員、どうぞ。

【石田委員】 ありがとうございます。石田でございます。天竜川の飯田市と伊那市で立適の中に明記されたということは、流域治水を考える上で非常に大きな進歩だと思えました。ただ、中身見ますと洪水対策が中心で、流出抑制というのがあまり書いていないように見受けられました。これは各自治体がつくられるもので、あるいは都市局との連携作業も必要だと思いますけれども、やっぱり基本方針の中にも数多く出てまいりました田んぼダムというのは、都市内農地とも関連して非常に大きなキーポイントになってこようかと思えますので、その辺もまたいろんなところと協議をしていただければありがたいなと思えました。

以上でございます。

【小池分科会長】 どうもありがとうございます。それでは高村委員、お願いいたします。

【高村委員】 ありがとうございます。資料3-4でちょっと細かいところで申し訳ないんですけども、6ページとか7ページで、単語で策定とか完了とか、この天竜川だけ文章

の書きぶりが違うのが少し気になりました。他と合わせていただいたほうがいいんじゃないかなと感じた次第です。

それと、天竜川の上流が諏訪湖で、その直下しばらく天竜川に県管理の区域があることを学ばせていただいたんですけれども、下流の環境は上流側の努力に依存するわけで、具体的にはコクチバスとか、ブラックバスとか、諏訪湖で繁殖した特定外来生物が、下流の天竜川に流れて行って、その下流の漁協で困っているようなこともちょっと聞いているんですけれども、言ってみれば下流からの応援をむしろやっていただく、上流側の努力が下流の環境を守っているところがある点を意識していただけるとありがたいと思います。

諏訪湖の辺りも内水被害が何年かに1回、過去3回ぐらい出ていると思います。釜口水門はもっと放流の容量があるんだけど、下流の河川の工事がなかなか追いつかないようなことも聞いておまして、長野県の土木事務所とよく連携してやっていただければありがたいなと思いました。

それとあと、3-4の18ページなんですけれども、すいません、諏訪湖においては湖岸で繁茂しているという間に「過剰に」という言葉を入れていただきたいなと思います。繁茂している水草は別に、生態系機能があるので、それ自体を除去してしまうのは困るので「過剰に繁茂している」と変えていただければありがたいと思います。

18ページの下にも外来種のことを書いていただいているんですけれども、上流から下流といった生物種の分布拡散様式などを鑑みながら、関係機関と迅速に情報共有などの連携をして対応するというのを少し付け加えていただけるとありがたいなと思いました。

以上です。

【小池分科会長】 どうもありがとうございます。資料3-4の今、18ページの記述ということでよろしいですね。

【高村委員】 はい、そうです。

【小池分科会長】 どうもありがとうございます。それでは秋田委員、お願いいたします。

【秋田委員】 ありがとうございます。資料2の76ページをお願いします。分科会するときにも少し発言させていただきましたが、九頭竜川の下流域にあたる福井市は市街地の中心部に浸水エリアがかなり広く広がっています。このため河川サイドだけでなく福井市の対策も非常に重要になってくると考えられます。本日の資料の中で、例えば小丸川の高鍋町では災害危険区域の指定というかなり踏み込んだ先進的な取組されています。一方で、この九頭竜川の資料に関しては、福井市独自の防災の取組に関する記述が若干少ないように感

じましたので、その部分を補足していただきたいと思いました。

また、上の写真について、浸水エリアが市の中心部に該当するのですが、掘削後は浸水被害なしと書かれています。これは既に「浸水被害なし」という状況になっているのか、あるいは何年後に「浸水被害なし」が実現されるのかということ記載しないと、混乱を招くと思われまます。これについて説明の追加あるいは記述をお願いしたいと思います。

以上です。

【小池分科会長】 どうもありがとうございます。本文と、この資料の上の右側の図ですね。はい、分かりました。まず、そうしますと事務局から4人の委員から御指摘がありましたが、順次お答えいただけますでしょうか。

【河川計画課長】 ありがとうございます。中村委員から御指摘いただきました総合土砂の観点から、我々、小渋ダム、それから美和ダム等で土砂のバイパスを活用して様々な、もう今、実運用を開始させていただいてございます。これらの結果は現在、ちょっと今、手元にデータはないんですけれどもフォローアップをいたしてございまして、いろんな土砂をどういうふうにすると洪水のときに流れやすいのかとか、それから、そういうことも含めてモニタリングをしてございます。

現在、先ほどもちょっと御説明をさせていただきましたけれども、天竜川の上流域につきましても総合土砂計画をつくってございまして、今後、その計画にも、あと現在の対策で十分なのかどうか、みたいなところについて反映させていきたいと思っております。環境への影響等も含めてどんな状況になっているかということにつきましては、またちょっと資料の取りまとめをさせていただきたいと思っておりますので、ぜひよろしく申し上げます。

それから足羽川ダムの環境影響につきましても御質問をいただいております。ダムにつきましては一定程度の浸水、湛水面積があるということで、環境影響評価の対象の事業になってございまして、足羽川ダムにつきましては、平成25年だったと思っておりますが環境影響評価として取りまとめをさせていただいております。現在、詳しく今、データとして申し上げられるのはちょっとございませんので、これにつきましても概要をまた後ほど御説明をさせていただければと思います。

【河川計画課長】 石田委員から流出関係のコメントが、飯田市の立地適正化計画の中に入っていないというお話でございました。都市の計画でございまして、場所によっては田んぼダム等の記述が都市計画区域の中に主たるものとして入っていないと、このような記

述が入ってこないのかなとちょっと想像してございますが、地域によっては先ほどの他の地域では流出抑制対策として、例えば一定程度の開発をするときの流出抑制をするための機能を持っているかどうかの確認をするとか、あるいは貯留するための施設の補助をする、そういう計画をつくっているところと、ここは立地適正化計画の中でリスクの高いところから比較的安全なところへの誘導と、多面的にいろんなことをこの地域で考えられて防災指針というのはつくられていると認識をしております。

現在、この飯田市につきましてはまだ、ちょっと手元に詳細なデータはございませんが後者につきましては計画がつけられていると認識をございまして、地域の特性に応じて効果の高いものから各地域の特性に応じて取り組んでいただいているものと認識をいたします。我々としては、いろんな地域でいろんな取組が進んでございますので、そのようなものを皆さんに共有していきながら横展開をいろんな形で図っていきたいと思っております。よろしく申し上げます。

それから、高村委員から資料3-4に関する指摘がございました。書きぶりの違いの観点、それから湖岸で過剰に繁茂している水草等の表現ぶりについては、この辺りにつきましてはしっかり対策、我々として書きぶりの調整させていただきたいと思っております。

また、それから上流の諏訪湖の外来種対策と下流の内水面の漁協さんとの連携の話ですとか、対策の連携の話の御指摘もございました。この辺りにつきましても、しっかり関係機関と外来種対策については迅速に情報共有をしながら連携させていただくということで記載させていただいているところでございますが、しっかり現場の取組が進められるように、我々としてもしっかり関係機関と働きかけをしていきたいと思っております。また、文章につきましてはいろいろ教えていただきながら、我々として必要であれば修正させていただきたいと思っておりますので、ぜひよろしくお願ひしたいと思ひます。

また、諏訪湖から下流に流量がどのように上げられるかということにつきまして、今回の基本方針の中では、釜口水門からの下流のところにつきましては流量増の対策は見込んでございません。現地でも御覧いただいたかと思ひますけれども、非常に人家が諏訪湖の下流、張りついてございまして、非常にこれ以上拡張するのは難しいと聞いてございまして。現在、流下能力の向上のために、県としてもどのように進めるかというふうについて検討を今後進めると聞いてございまして、現在の機能の範疇の中でしっかり連携していきながら対応を進めさせていただきたいと思ひます。

最後、秋田委員から76ページのところ、浸水被害の状況、それから土地利用規制の話に

ついても御指摘がございました。これは今、目標としている洪水に対して、この掘削前と掘削後のリスクが変わったということございまして、今、目標としている洪水の戦後最大洪水の規模であればこのダム、あるいは堤防の整備が完了すればということなんですけれども被害がなくなるということございまして、まだ今現在、足羽川ダム等、整備中でございますので、まだ現在の時点の被害が解消されたということではございませんが、引き続き整備を進めてこのような状況にしたいということございまして。

また、土地利用につきましては、なかなかこの中で災害危険区域のような強い規制の手法を用いるかどうかにつきましては厳しい状況もあるかと思いますが、リスクに応じた住まい方が何ができるか、このようなことにつきましてはしっかり地域と連携する中で取組を進めてまいりたいと思っておりますので、引き続き、また御指導いただければと思っております。よろしくお願いいたします。

【小池分科会長】 　ただいま4委員からの御指摘に対しまして事務局からそれぞれ対応いただきましたが、何か追加で御意見等ございましたら、どうぞお願いいたします。よろしいでしょうか。御指摘いただいたことに対して事務局で対応いただいて、そして各委員の確認をいただき、私自身も確認させていただく手順を踏ませていただきたいと思います。

秋田委員がお話しになったことは、新旧対照表の50パラと51パラには一応は今回書かれておりますけれども、いわゆる河川管理者がどこまでできるかということと、市町村にどういう支援を河川管理者ができるかということの書き方となると思うんですね。これまでいろいろところでやってきた、特に新宮川等で最初に試みましたが、市町村がこういうことを考えられることに河川管理者がどういう情報を出すというような書き方に現在、なっております。そこを改めて御覧いただき、御意見をお寄せいただければと思いますが、よろしいでしょうか。

ほかに御意見等ございましたら、どうぞお願いいたします。

【秋田委員】 　すいません。ちょっと一言だけ付け加えてよろしいでしょうか。

【小池分科会長】 　どうぞ。

【秋田委員】 　浸水被害なしというのは、掘削後とかダムが出来上がった後というのはもちろん分かっておりますが、それが具体的に何年後ぐらいなのかというのが、資料を見た人、あるいは地元の方々にも分かる記載が必要だと思いました。

【石田委員】 　石田ですけど、追加で発言してよろしゅうございましょうか。

【小池分科会長】 　ちょっとお待ちください。今の御質問にどうお答えいただけますか。

【河川計画課長】 すいません。現在の整備計画の完了年度なんですけれども、ダム completion等も含めて、あと10年とか、数年程度と考えてございます。

【小池分科会長】 今、御指摘あって、整備計画が実施完了すればということで、整備計画そのものは20年程度のインターバルで考えておりますので、それが何年後ですというのは話を明確にはお答えできない性質のものかとも思いますが、基本方針が定まって、それに対して整備計画が実施されて、あとはその進捗度ということになるわけです。そういう今、体制になっているということを御理解いただけますでしょうか。

【秋田委員】 ありがとうございます。浸水被害なしという言葉がとても強く、未整備の段階でも住民の方が安心してしまっていて避難しない、ということになると危険なので、浸水被害なしが今ではないですよ、ということが分かるように書いていただいた方が良いと思いました。

以上です。ありがとうございます。

【河川計画課長】 表現としては非常に偏った表現になってございますので、使い方も含めてちょっと気をつけたいと思います。ありがとうございます。

【小池分科会長】 どうもありがとうございます。石田委員、どうぞお願いいたします。

【石田委員】 精神論になってしまうんですけれども、先ほど小池分科会長がおっしゃったことを河川管理者としての立場とか、あるいは都市計画とか、そういう問題が国土交通行政を取り巻く中でカーボンニュートラルしかり、あるいはモビリティしかり、その中で流域治水ってトップランナーで走ってられると思うんですけれども、そのところを本当にどう連携していくか、フレームを変えていくかということが極めて大事だと思いますので、精神論ですけれども、よろしく願いをしますということだけ申し上げます。ありがとうございます。

【小池分科会長】 心は同じだと思っております。どうぞよろしく御支援いただきたいと思います。ほかに御意見等ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、ただいまの御審議を踏まえて皆様にお諮りしたいと存じます。河川整備基本方針本文の語句の修正は、先ほど佐藤委員、中村委員、それから石田委員、それから高村委員からもございました。それから秋田委員からも言葉の使い方、御指摘がございましたので、そういう御意見を踏まえて私も含めてそれを修文をさせていただき、最終的には私に御一任いただくことといたしまして、天竜川水系及び九頭竜川水系に係る河川整備基本方針の変更については、当分科会として適当と認めることとしたいと思いますが、いかがでしょうか。

か。

(「異議なし」の声あり)

【小池分科会長】 ありがとうございます。それでは、そのようにいたします。

ここで、関係県の方々は審議事項終了のため退席されます。どうもありがとうございました。

審議事項を今、大きく2つに分けて5水系の基本方針の変更を審議いただきましたが、各委員からいただきました御意見につきましては、いずれも大変貴重なものと存じます。今後、事務局において十分検討し、施策に反映していただきたいと思います。

なお、社会資本整備審議会運営規則第8条第2項により、分科会の議決は、社会資本整備審議会長が適当であると認めるときは、審議会の議決とすることができることとされていますので、本日の審議事項につきましては後日、会長の承認を得て審議会の議決としたいと思います。

続きまして、報告事項に移らせていただきます。本日最初の報告事項は「国土審議会水資源開発分科会調査企画部会の提言について」でございます。

それでは、事務局から御説明をお願いいたします。

【水資源計画課長】 水資源計画課長をしております、貫名と申します。よろしくお願いいたします。

それでは、資料6に従いまして御説明をさせていただきます。去る10月13日に国土審議会水資源開発分科会調査企画部会から御提言をいただきましたので、そちらを御説明させていただきます。こちら、国土審議会ですので直接、社会資本整備審議会というわけではないのですが、河川に関係があるということで御報告をさせていただきます。

こちらは今までの洪水の話とは違いまして水の利用、農業用水ですとか、水道用水、そういったものの利用の政策の話でございます。こちらのタイトルを見ていただければと思いますが、リスク管理型の水資源政策の深化・加速化についてという提言をいただいております。これは平成27年に、今まで水資源政策というのは、需要主導型と我々呼んでおりますが、右肩上がりの中で、水道がこれだけ需要が大きくなる、工業用水がもっと需要が大きくなると、そういったものに対しておおよそ10年に1回の渇水に耐えられるような、水資源開発施設をつくるにはこういった施設が必要だといったような計画をつくってきました。

そういった需要主導型の時代から、10年に1回の渇水に限らず、大規模な渇水が起きたときでも最小限の水を確保する、そういったリスク管理型の水資源政策に変更すべきだと

いう提言を平成27年にいただいております。それが、それから8年たちましたので、より深く加速化すべきだという、そういう提言でございます。

では、次のページへ行きまして、この8年の間に水資源を巡る情勢がどのように変化したかということを書いております。1番に、気候変動の影響の顕在化ということで、気候変動に関しての影響に関しては平成27年度のときから問題視はされておりましたが、よりそれが明確化してきたと、影響がはっきりしてきたということで、これにしっかりと対応していく必要があるということでございます。

この左下に事例がいろいろ載っておりますが、例えば雨の降った日数が変化して降雨がない日数が増えているようなこと。あるいは右の上、水需要の変化や新たなニーズが顕在化してきていること。これは人口が減少してきていることが、これもまた明確化してきまして、将来の人口推計を見たときにやはり水道とか需要が減るであろうと。あるいは、この真ん中に半導体生産拠点の整備拡張というような図が載っておりますが、新たな産業による水需要が出てきているようなこと、あと地球温暖化で水稻の生育に必要な水の量とかが変わってくるといったことも重要な水資源を巡る情勢の変化だということでございます。

それから右下にありますけれども最近、この写真にありますように和歌山市の水管橋の落橋の事故ですとか、矢作川において明治用水頭首工で大規模な事故が発生いたしまして、大きな取水の影響が発生しております。こういった大規模な事故のときにもしっかりと最低限の水が必要ではないかといったような、問題意識がございます。

最後のページになりますけれども、頂いた提言を1枚にまとめたものでございます。一番上に書いてありますのは先ほどの情勢の変化でございます、頂いた提言は下の1、2、3ということになります。

一つが、流域のあらゆる関係者が連携して既存の施設、これを有効活用して総合的な水のマネジメントを推進すべきだという、そういう提言でございます。もう水がどんどん必要だというような時代ではなくなっておりますが、しっかりと今ある施設を有効活用してリスク管理型の水資源を活用していくといったことが大事だといったこと。

あと、2番目に気候変動リスク等を踏まえてダム容量等の確保、運用方策を検討すべきだということでございますが、この下にありますように現在、気象予測技術が進歩しておりますので、そういったことも使って柔軟にダム容量等を活用するといったことを考えるべきだといった提言でございます。

それから右に行きまして2番目、大規模災害・事故による水供給リスクに備えた最低限の

水の確保ということで、先ほどのような大規模な事故があったときには最低限の水が確保できるようにしっかりと事前に関係者で検討して、備えておくといったことをすべきであるという提言をいただいております。

そして最後、下の3つ目、そのほか、1番、デジタル技術の活用、そして2番、広報・普及啓発をしっかりやるべきであると、そして3番、カーボンニュートラル、地球温暖化の影響を水資源の分野でもできるだけ緩和していくことが重要であるという提言をいただいたところでございます。

簡単でございますが、提言の内容に関しての報告は以上でございます。

【小池分科会長】 どうもありがとうございました。それでは、ただいまの御説明につきまして御意見、御質問などございましたら御発言をお願いいたします。よろしいでしょうか。

私は大変すばらしい提言を出していただいたと非常に感動しております。これ、一報を伺ったときにすぐ読ませていただきまして、非常に包括的で今の時代に合った提言だと思いました。しかもこの流域であらゆる関係者が連携したという、流域治水でも言っております by ALLの考え方をに入れていただいて、また洪水調節も併せて一体的に検討することも書いていただいております、非常に踏み込んだ、いわゆる利水と治水、今までどちらかというに分かれてきましたが非常に一体的にもの考えていただく、非常に大きな一歩と私自身は捉えさせていただきました。本当にありがとうございます。

委員の皆様、よろしいでしょうか。

それでは続きまして、次の報告は流域治水の自分事化検討会の取りまとめについてでございます。事務局からお願いいたします。

【河川計画課長】 資料7に基づきまして説明をさせていただきます。「水害リスクを自分事化し、流域治水に取り組む主体を増やす流域治水の自分事化検討会」ということでございます。

1ページめくっていただきまして、本日も基本方針の議論の中で出てまいりましたけれども、この流域治水をいかに広げていくのか、これは住民の方もそうですし、企業の方もそうですし、あるいは自治体もそう、自分自身のためにできることから広げていくこと、あるいは自分が取組ことで地域のために、あるいはみんなのためにつながるようなこと、そういうことをいろいろ幅を広げていったり、あるいはやることを深化させていったり、このようなことをしっかり進めていくべきではないかと。これは、実は小池分科会長が2月の審議会でこういうことをすべきじゃないかという御助言を受けまして、我々としても非常に地域

でいろいろ取組が進んでいること、それを横串を刺しながら、もう一度その考え方の整理、地域での取組を促進させていくため、このようなことを考えて検討会をさせていただくことになりました。

3 ページ、2 ポツのところ、自分事化の取組方針とあるペーパーでございますが、今年の4月から8月にかけての議論を経て取りまとめをさせていただいたものでございます。委員長につきましては小池センター長にお願いをいたしまして、マスコミの方、それから防災の方、観光、保険、伝承、不動産、エネルギー、災害心理学、幅広い先生方に御意見をいただきまして取りまとめたところでございますが、まず、この流域治水というか、災害と言ったほうがいいのかもかもしれませんが、リスクをしっかりと認識をすること、それを自分の中で1回受け止めて自分事と捉えて、それを行動に移していくという、このプロセスを自分ごとと呼びまして、この流れを日本の文化にできないか、非常に大きなことを考えた取りまとめをさせていただいてございます。

その次のペーパー、3 ポツでございますが、いわゆる b y A L L の流域治水ということでございますが、これは防災のことだけ実は考えてても、防災の話は進まないという御指摘もございまして、農業ですとか、あるいは観光ですとか、地域のいろんな利用面、まちづくり、多面的なところと実は流域治水が繋がっているんじゃないかと、そういうところから入りながら、この流域治水に考える、災害に備える、社会活動と防災と一緒に考える、防災から防災を考えるのではなくて、いろんなつながりであるとか、全体のシステム、流域を俯瞰したシステム、このようなことを考えないといけない。

ここに引き寄せてくるためにはいろんなきっかけがあると思ひまして、利用だとか、先ほどの水利用の話もそうだと思います。それから防災のことを考えることもありますし、生態系のことを考えながら結果的に防災につながることもある。こういうきっかけをいろいろ作りながら流域全体でみんなが良くなる、こういう社会をつくっていいんじゃないかということでございます。

4 ページというか5 ページの4 ポツのところ、具体的な施策ということで知っている人を増やすこと、それから自分事化をする機会をつくること、それから、それを誰にやってもらえるのかというような主体の話、それから、それを進めるための環境整備、それから、最終的にそれを持っていくための施策、このようなことについても取りまとめをさせていただきまして、一番最後のページ、6 ページが概念なんですけれども、最初、知ってもらうことから始めるんですがスパイラルアップで質を上げていく、人を増やしていく、このような

ことを個人ベースでやってもらうこと、あるいは企業にもやってもらえること、このように施策を体系化させて取り組んでいこうということでもございました。

本日ありました各地の議論と、それから全国で進めていく議論と、いろんな階層を設けながら今後取り組むべきという御意見を取りまとめたところでもございまして、これから進められるところから進めさせていただきたいということでもございまして、現在も一部ちょっと取組を進めてございますが、ある程度まとまりましたら、またこの場でも御報告をさせていただきたいと考えてございます。

私から以上でございます。

【小池分科会長】 どうもありがとうございました。それでは、ただいまの御説明につきまして御意見、御質問などございましたら御発言をお願いいたします。

楓委員、お願いいたします。

【楓委員】 ありがとうございます。このタイミングでよいかどうか、迷いますけれども、先ほどのby ALL流域治水にひもつけてお話をさせていただきます。お願い事です。

歴史的な背景を踏まえた上で上流と下流の交流、連携をとともうまくなさっているような好事例があります。先ほど、吉井川の話が出ましたけれども、吉井川の上流、鳥取県と岡山県の県境の林産地で出ました間伐材を丸太にして、それを河口部の日生のカキ棚に使っていらっしゃいます。かつて吉井川は木材を運ぶ、重要な川だったわけですがけれども、そういった歴史を彷彿とさせるような好事例です。このような上流と下流との交流連携の事例をうまく発信していただくことによって、流域治水に対する関心も高まるかと思っています。たまたま吉井川のことを申しましたけど、各地でそういった好事例があると思いますので、ぜひとも発信を進めていただければと思っております。

以上でございます。

【小池分科会長】 どうもありがとうございます。石田委員、お願いいたします。

【石田委員】 すいません。すばらしい取組だと思います。大事なことだと思います。いつ頃からか、防災あるいは減災ということで自助、共助ということを国の人非常に強く言うようになったんですね。多分、菅前総理が言い出したと思うんですけども、そういう意味で大事なんだけど、そういうことをやる、できる環境をどう整えるかという意味での公が政府がどう動くかということが物すごく大事だと思っております。これ、地域生活圏とか、あるいはモビリティ政策なんかでいろんなお役所の人と最近付き合っているんですけど、何か常におっしゃるのは自助、共助が大事ですっておっしゃるんだけど、政府は何

をするんだということですね。

流域治水でも、先ほど申し上げましたけれども都市計画法との関係とか、農業との関係とか物すごく大事で、これがまだまだやるべきこと、いっぱいありますので、役所の方の自らの自分事化というのを、ぜひよろしく願いいたします。

【小池分科会長】 どうも大変な激励ありがとうございます。事務局、何かございましたら、どうぞお願いいたします。

【河川計画課長】 ありがとうございます。我々、この分科会でも常に感じるんですけども、東京のこういう議論も地元でいろんな切磋琢磨する取組を我々、勉強させていただいているところもありまして、地域は地域でいろんなことをチャレンジしながらいろんな取組が進んでいると思います。

これらを現場と東京の施策をしっかりとつながりながら、我々としても非常に多くの人と関係しながら、東京レベルで言うところとか、本省レベルで申し上げますと国土交通省だけではなくて、我々、水局だけではなくて各局ですし、あるいは関係する省庁さんの方々と、いかにこういうことを連携しながら進められるかということについてもしっかりと関係省庁連絡会議等をつくりながら調整を進めているところでございます。縦横、斜めもあるかもしれませんがしっかりとつながりを持ちながら、もう、会が多様にとりか、無数に無限大にあると思いますが、タブーなくいろんなことにチャレンジしていきたいと思っております。ありがとうございます。

【小池分科会長】 どうもありがとうございます。ほかに御意見等いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

先ほど事務局からありましたが、自分事化は、私がというよりは前回の2月の分科会でこういう議論になって、事務局、素早く実現してくださって大変ありがたいと思っております。こういう皆さんから頂いた御意見が政策という形になって具現化していくのをまざまざと見せていただいております。今般、国土強靱化の改正も行われまして、予算的な措置につきましても今後いろいろ検討されていくと思いますので、こういう施策が実施される枠組みが、先ほど事務局からありましたが省庁を超えて共同して実施される枠組みができつつあるのではないかなという期待は持っております。

ぜひ、皆様から本当に忌憚ない御意見を多くいただきながら、先ほどの楓委員の御指摘は私、非常に強く感じておりまして、上下流一体ということはよく言うんですけども、先ほど岡山の市長とか、福井の市長と話すとき、いや、なかなか先生、そう言ってもという話がや

っぱり出てくるんですね。そういうことを楓委員からの御指摘のように事例を皆さんで共有して、こういうことだったらできるかもしれないねというようなことを増やしていくことが肝要だと思いますので、そういう情報の共有、事例の共有につきましても、ぜひ巧みに効果的に使って進めていただきたいと思います。よろしいでしょうか。

それでは、本日の河川分科会の議事は以上でございます。15分ほど超過いたしまして大変申し訳ありません。その他のこと含めて、ほかに御発言ございませんでしょうか。

よろしければ、最後に本日の議事録の取扱いにつきまして申し上げます。本日の議事録は内容を各委員に確認いただいた後、発言者氏名を記載して、国土交通省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。

それでは、進行を事務局にお返しします。

【総務課長】 小池分科会長、ありがとうございました。また、委員の皆様におかれましては長時間にわたり熱心に御審議いただき、誠にありがとうございました。

次回の分科会につきましては後日、事務局より日程調整をさせていただきますので、よろしく願いいたします。

それでは、第66回河川分科会を閉会いたします。ありがとうございました。

— 了 —