

社会資本整備審議会河川分科会
河川整備基本方針検討小委員会（第123回）

令和5年1月27日

出席者(敬称略)

委員長 小池 俊雄
委員 阿部 守一
委員 黒岩 祐治
委員 小池 百合子
委員 清水 義彦
委員 高村 典子
委員 谷田 一三
委員 戸田 祐嗣
委員 中川 一
委員 中北 英一
委員 長崎 幸太郎
委員 花角 英世
委員 福岡 捷二
委員 森 誠一

発言者	内 容
【森本河川計画課長】	<p>それでは、定刻となりましたので、社会資本整備審議会河川分科会第123回河川整備基本方針検討小委員会を開催させていただきます。本日の司会進行を務めさせていただきます国土交通省河川計画課長、森本でございます。本日はよろしくお願いたします。</p> <p>本日の会議でございますが、公開にて行わせていただきます。報道関係者及び一般の方におかれましては、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。</p> <p>まず、本日、ご欠席の委員でございますが、秋田委員、阪本委員、中村委員につきましては、ご都合によりご欠席でございます。その他17名中14名の委員にご出席をいただいておりますので、社会資本整備審議会の規則に基づきまして、求められる委員の総数以上の出席がございますので、本委員会が成立しておりますことをご報告させていただきます。また、国土交通省から、水管理・国土保全局次長、総務課長をはじめとしまして、関係課室長が出席してございます。なお、水管理・国土保全局長につきましては、途中からの参加となります。</p> <p>続きまして、小池委員長よりご挨拶をお願いいたします。</p>
【小池委員長】	委員長を務めております小池でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

発言者	内 容
	<p>多摩川、関川の基本方針の検討を進めて、今回、3回目でございます。多摩川は、ご存じのように、首都東京を流れる河川ということで、水害に対する対応に加えて、川の利用の仕方あるいは環境保全ということで、非常に多くの経験を持ってきている川でございます。私は、高校2年生だったか3年生だったかと思いますが、昭和49年の多摩川の宿河原堰を起因とした決壊が目に焼きついているところですが、台風19号、2019年の災害のときには、計画高水流量を超える流量が流れたというところで、多くの被害が出ております。そういう川を、これまでの蓄積の下に、どういうふうはこの気候の変化の中でつくっていくか。今日、本文案の詳細な検討を行っていただくこととなりますので、よろしくお願いいたします。</p> <p>もう1つの関川は、これはこれまで議論をさせていただいたとおり、私自身が深く関わらせていただいた川でございますが、平成7年の7.11水害というものを経験しております。それまでのいろいろな多くの水害に応じて、引堤をかなり大幅にやって、都市の骨格がほぼ決まっているところに、平成7年の水害が起こって、その解決策として放水路という案が出されたわけですが、その合意の形成に非常に多くの年数と皆さんの努力がすぎ込まれました。そのおかげで、ようやく地元の皆さんと合意して、むしろそれを早く進めるべきというお話が出ているということで、大きな責任を感じます。この北陸にあっても、昨年も荒川と梯川で非常に大きな災害が続いております。我が国は、2018年、西日本、2019年、東日本、もちろんその後も大きな災害が続いていますが、日本を二分する大きな災害が続いておりますが、これは世界も同じでございます。実は私、昨日、インドから戻ってまいりましたが、インドのケララというところでは、同じ2018年と2019年にかつてない大水害を経験しております。それから立ち直るということで、電力、農業、それから人の命を守る危機管理、このそれぞれのセクターの人、それから水資源を管理している全般の方たち、そういうステークホルダーの方々皆さんがお集まりになって、どういうふうにかつていくかということが議論されました。そこに携わらせていただいたわけですが、日本が進めております流域治水というのは、まさに全てのステークホルダーが力を合わせて取り組んで初めて成し遂げられるものと思っておりますが、それが世界でもいろいろなところで試み始められているということに意を強くしております。関川の本文案も、今日、議論になります。</p> <p>どうぞ皆さん、よろしくご審議いただき、将来の日本を担う典型的な川ということで、ぜひよろしくお願いいたします。</p>
【森本河川計画課長】	ありがとうございました。

発言者	内 容
	<p>それでは、議事に移りたいと思います。以降の議事につきましては、小池委員長、よろしくお願いいたします。</p>
<p>【小池委員長】</p>	<p>それでは、本日の議事に入ります。</p> <p>進め方でございますが、前回までに頂いた色々なご意見やご指摘への対応が資料1にまとめられています。まずこの資料1につきまして、説明をいただいた上で、議論したいと思います。その次に、資料2が多摩川、資料3が関川でございますが、それをご説明いただき、それぞれ議論するという形で進めたいと思います。それから、中川委員におかれましては途中でご退席と伺っておりますので、ご発言にはぜひご配慮いただければ幸いです。</p> <p>それでは、事務局より資料1の説明をお願いいたします。</p>
<p>【事務局】</p>	<p>事務局、河川計画調整室長の石川と申します。それでは、資料1、前回の主な意見に対する補足事項について説明をいたします。</p> <p>資料の2ページをご覧くださいと思います。前回の委員会におきまして、多摩川の過去の主要な洪水時の降雨やアンサンブル予測降雨についてクラスター分析を行い、多摩川において大きなピーク流量をもたらす降雨波形はどのような場合か、分析した資料をお示ししました。その際に中北委員から、これらの降雨につきまして、台風のコースがどうだったのか、その関係性を示せないかとのご指摘をいただきました。ご指摘を踏まえまして、この資料では、アンサンブル予測降雨波形の中から、計画降雨である480ミリ付近の降雨量となる10洪水につきまして、京大防災研で公開いただいているd4PDF/d2PDF台風トラックデータを基に、降雨の時刻前後に台風の中心位置が関東近辺に存在し、かつ、降雨分布から台風の周囲の降雨と確認できたものを台風性、それ以外を前線性として分類しました。その結果がこちらの資料の中ほどの表になります。ご覧いただきますと、10洪水のうち、6洪水は台風性、4洪水は前線性の洪水となりました。なお、前線性と分類した4つの洪水につきまして、同時期に関東近辺以外でも台風が発生していないことを確認しております。この結果から、台風性、前線性によらず、クラスター4、上流域の降雨が卓越した場合のケースですけれども、それと、クラスター1、上流域と上中流域の降雨が卓越する場合、こういった降雨パターンの場合で、かつ、短時間に降雨が集中する場合に、ピーク流量が多摩川では大きくなるということが考えられます。続いて、10洪水の中からピーク流量が大きい洪水6つをピックアップし、その雨や流量の時間変化を示したものが下のグラフになります。各グラフのうち、台風性は降雨波形の部分を、HFBなどと書いているところですが、ここの部分を白の箱で示しております。それ以外の前線性については黒の箱にな</p>

発言者	内 容
	<p>ります。続いて、右の図ですけれども、台風性のケースの台風の経路を示しております。このうち、ピーク流量が最大となる降雨であります右側の真ん中辺りですけれども、2063.8.27と示したこちらの降雨波形ですが、このケースでは、台風は東京湾を通過する経路となっております。この台風により、強い雨量強度となる時間帯の位置を確認したところ、図の点線の丸で示している範囲、太い実線で示している範囲の2063年8月28日、19時から22時の範囲、場所でございますと、新島から京葉臨海工業地帯付近を通過する時間帯であることを確認しました。なお、ご覧いただきますと、このほかの台風の経路につきましても、東京湾あるいは多摩川の中下流部を通過するケースとなっております。また、基本高水のピーク流量を設定した昭和13年8月洪水、青い線で示しておりますけれども、こちらも同様に東京湾を通過する経路となっております。この結果から、台風の経路が東京湾もしくは多摩川の下流部を通過した場合に、多摩川で大きなピーク流量が発生するケースが多くなると考えられます。</p> <p>続きまして、3ページをご覧くださいと思います。前回の委員会で、多摩川における避難体制等の強化の取組について、この資料を用いてご説明させていただきました。その際に阪本委員から、マイ・タイムラインの策定状況につきましてご質問をいただきました。今回のこの資料では、前回お示した資料に、黄色の箱で赤字の情報を追加しております。マイ・タイムライン等の取組状況の補足を入れております。まず、左上のマイ・タイムラインの作成につきましては、マイ・タイムライン自体、それぞれ個人で作成するものということから、その状況のフォローというのは少し難しいということから、自治体におけるマイ・タイムラインの策定支援に向けた取組の実施状況について確認をしております。こちらに示しておりますとおり、多摩川流域で洪水浸水想定区域を有する21の自治体のうち、17自治体で策定支援を行っております。続いて、要配慮者利用施設の避難対策についても状況を確認しております。流域自治体の洪水浸水想定区域内で地域防災計画に定められた約3,000施設のうち、約8割で避難確保計画が作成されております。そして、右上のタイムラインにつきましては、全ての沿川自治体で水害対応タイムラインを運用しております。そして、右下の「まるごとまちごとハザードマップ」につきましては、21自治体中10自治体で実施をしているところになります。</p> <p>続きまして、資料の4ページをご覧くださいと思います。こちらは関川に関してですが、前回の委員会で高村委員から、関川流域の土地利用に関しまして、昭和51年から平成28年の間に農地が10%減り、その分、山林が増えている、この要因についてご質問をい</p>

発言者	内 容
	<p>いただきました。資料の左側が昭和51年の土地利用状況、右側が平成28年の状況ですが、この図の中で、まず青い点線で囲っている関川の中下流部につきましては、市街化により、黄色で示している農地が減少しております。また、オレンジの点線で囲っている上流域の山間部におきましては、昭和51年の方では棚田等が広がっていましたが、その耕作の取り止めにより樹林化が生じておりました。これにより、土地利用としては、農地が減少し、山林が増加する結果となっております。</p> <p>続いて、5ページをご覧くださいと思います。前回の委員会におきまして中北委員から、多摩川、関川に共通する話としまして、基本方針の本文の方に総合土砂の記載がございますけれども、その総合土砂に関して、そういった土砂の生成・輸送に関しては、気候変動で流況が変わり、影響が大きくなると想定されることから、総合土砂管理の部分においても気候変動影響のモニタリング等を行うことを記載すべきではないかのご意見をいただきました。本文の修正につきましては、後ほど本文の資料のところでご説明いたしますが、小池委員長からもこの際に、気候変動が土砂動態に及ぼす影響と総合土砂管理の対応について説明をしてはどうかのご指摘をいただきましたので、今回、この資料を準備いたしました。上の箱書きを見ていただきますと、気候変動による降雨量の増加、海面水位の上昇等が土砂動態に及ぼす影響としまして、山地領域では表層崩壊や土石流、土砂・洪水氾濫の発生頻度の増加等によりまして、河道領域への土砂供給量の増大が想定されます。また、海岸領域では、海岸侵食の進行や波浪の変化による砂浜形状の変化等が予想されます。このような土砂動態の変化をあらかじめ予測することは現時点では困難であることから、各領域で土砂動態に関するモニタリングを継続的に実施し、必要に応じて対策を実施していくことで考えております。なお、各領域での気候変動による影響、モニタリングや対策の内容は、下に示すとおりになります。</p> <p>続きまして、資料6ページをご覧くださいと思います。関川につきましては、前々回の委員会でお示しした基本高水のピーク流量の検討に関する資料の中で、流出計算モデル図をご提示しておりましたけれども、こちらの資料に示すとおり、合流先河川の記載が誤っておりましたので、今回、訂正をさせていただきます。大変申し訳ございませんでした。資料1につきましては、説明は以上になります。</p>
【小池委員長】	<p>ありがとうございました。それでは、ただいまご説明いただいた資料1につきまして、ご意見のある方、挙手機能を使ってお知らせくだ</p>

発言者	内 容
	さい。10分程度、時間を取らせていただきたいと思います。中北委員、どうぞお願いします。
【中北委員】	<p>おはようございます。どうもご説明ありがとうございました。特にというか、2つコメントさせていただいたところ、お答えをいただきましてありがとうございます。台風か梅雨かというところで、1ページ目、d4PDF、たくさんのアンサンブルから見ていただいて、台風がメインであるということと、台風の中でもこのコースは非常に、多摩川で上流、あるいは怖い降り方をするというのが見えたということは、非常に大事な情報を得たと思っています。これはまた河川整備計画とか、それからリアルタイムで言いますと、実時間管理、それから、先ほどタイムラインもありましたけども、タイムラインの作成にも非常に大事な情報になると思いますので、基礎資料として、どうか大事に多摩川の流域のほうで扱っていただければと思います。かなりきっちりしたチェックをいただきまして、ありがとうございました。それから、土砂管理のほうもすばらしい図を作ってくださいまして、原因、気候変動がどう影響するかというところを、明らかにこういうふうにまとめていただくということは、各事務所あるいは住民の皆さんにとっても非常に重要なことだと思いました。苦勞してこれを作ってくださいまして、ありがとうございます。小池先生のご指示もあったんだと思いますが、これも改めて感謝したいと思います。どうかこれに関しては、今後も、ほかの河川に関しても大事なものとして継続的に方針の中で取り組んでいただくようご配慮いただければと思います。本当にどうもありがとうございました。</p> <p>以上でございます。</p>
【小池委員長】	どうもありがとうございます。それでは、森委員、お願いいたします。
【森委員】	<p>よろしくお願いたします。ここしばらく、ちょっと休んでおまして、大変申し訳ありません。</p> <p>日本語の問題になってしまうかもしれませんが、5ページの土砂動態、総合土砂管理のところで、文言についてご説明いただければと思います。上の箱書きの2つ目の白丸の2行目ありますけれども、2行の部分で、2行目のところ、「必要に応じ、他領域への影響を考慮して」という、この「他領域」というのは、ここで言われている領域というのは上の3つの山地、河道、海岸のことを指すと思うんですけども、この「他領域への」というのは、これは流域間の相互影響あるいは関係というような意味合いとして捉えてよろしいのでしょうか。この「他領域への影響」という言葉が、私自身、引っかかっております。加えて、土砂動態というのは環境面においても生物環</p>

発言者	内 容
	<p>境の基盤ともなりますので、どこかに、この辺りはダム運用のところになるのか、ちょっと私、分かりませんが、可能であれば、むしろ他領域のところ、環境への影響を考慮するとか、何かそのような文言を付け加えることはできないかということをやっと思いました。</p> <p>以上です。</p>
【小池委員長】	<p>どうもありがとうございます。</p> <p>最後にまとめて事務局のほうからご対応いただきたいと思います。</p> <p>清水委員、お願いいたします。</p>
【清水委員】	<p>ありがとうございます。</p> <p>今の土砂動態ですが、総合土砂管理のところ、たしか関川は、本川の県管理区間のところで、土砂とともに流木の捕捉という連続的な捕捉施設を造っていて、非常に先駆的な流木対策を行っていると思います。私も以前検討させていただいたんですが、土砂災害とともに、流木の災害を積極的に上で受け止めているということも、どこかで触れておいてもいいかと思いましたので、発言させていただきました。</p> <p>以上です。</p>
【小池委員長】	<p>どうもありがとうございます。それでは、今の3点につきまして、事務局のほうからよろしくお願いいたします。</p>
【事務局】	<p>ご指摘、ご意見等、ありがとうございました。</p> <p>まず、中北委員から、今回の気候変動の、5ページの土砂動態に関する対策の資料についてご発言いただきました。今後も他の河川で、ということで、その方向で考えております。河川整備基本方針の変更の考え方について、今日はつけておりませんが、色々な河川に共通するものについて、リビングドキュメントという言い方でまとめてきておりますが、その中にこの総合土砂管理の話も盛り込んでいくことを念頭に、今回、この資料を準備しておりますので、そういった形で今後も提示してまいりたいと思っております。</p> <p>あと、森委員から、他領域という言葉についてのご質問をいただきましたが、下に示します河道、海岸、山地、ダム、河口、これらをそれぞれ、この資料では領域という言い方をさせていただいて、上流の方から、山地、ダム、これが河道にも影響したり、河口、海岸にも影響する、そういった意味合いで書かせていただいたところです。環境への影響についてご指摘をいただきましたが、今回、この資料は初めてご提示させていただきまして、今、国交省の方で考えられるものの代表的なものを挙げておりましたけども、まさにご意見をいただきながら、これもブラッシュアップしていく資料かなと思っておりますので、環境の観点もご指摘いただきましたので、今後の審議の中でこの</p>

発言者	内 容
	資料をお示しする際には、少しブラッシュアップを、検討させていただきたいと思っております。
【森委員】	よろしく申し上げます。
【事務局】	<p>あと、清水委員から、流木に関してこの資料でご指摘をいただきましたので、同様に、そういった観点も含めて、資料のブラッシュアップをさせていただきたいと思っておりますので、よろしくお願ひいたします。</p> <p>以上です。</p>
【小池委員長】	よろしいでしょうか。それでは、次の議題に進めていきたいと思いますが、次は多摩川の本文案でございます。事務局から資料の説明をお願いいたします。
【事務局】	<p>それでは、資料2を用いまして、多摩川の基本方針の本文案についてご説明いたします。資料ですけれども、前回の委員会でいただいたご指摘等を踏まえまして、前回から今回で修正した箇所を黄色のマーカで示しております。なお、前回の委員会の後に個別に委員からいただいたご指摘もございましたので、それも併せて今回修正を行っております。この後、説明申し上げますけれども、表現の微修正ですとか表現の適正化を図った部分につきましては、時間の関係上、説明は省略させていただきますので、その点、ご承知おきいただければと思います。</p> <p>それでは、資料の、行番号でいきますと34番になりますが、ページでいうと15ページになります。この34番のところですが、多摩川の下水処理水に関する記述をしている部分になります。こちらでは、石原地点における河川流量に占める下水二次処理水の割合が半分以上であるという記載をしておりましたけれども、石原地点のみならず、中上流部から下流部の広い範囲で下水処理水の割合が大きいことを記載する方向で修正させていただいております。</p> <p>続きまして、44番、18ページになります。この44番につきまして、前回の委員会で谷田委員から、多摩川においては、河川生態学研究が発足した河川ということで、河川工学や生態学の学識者が連携した全国で初めての取組である点についてもしっかり言及してはどうかというご意見をいただきましたので、この黄色で入れてある部分の表現を今回追加しております。</p> <p>続きまして、19ページの50番になります。前回の委員会で福岡委員から、多摩川は、治水だけ、環境だけではなくて、その両者が調和する形のことをやっていかないとならない川であるのご指摘をいただきました。ご指摘を踏まえまして、この黄色の部分、多摩川水系の河川整備においては、治水対策の実施に当たって、良好な河川環</p>

発言者	内 容
	<p>境の保全・創出や人と河川との豊かなふれあいの確保も図ることができるよといった形で、両方をしっかり進められるようにということで記載を追加させていただいております。</p> <p>続きまして、少し飛びまして、56番、ページでいきますと22ページになります。56番の黄色でマーカーを塗ってある部分ですけども、中村委員から、多摩川におきましては取水堰などに係る対策が非常に多いということで、施設管理者との連携・調整が非常に重要であるのご指摘をいただきましたので、施設管理者と連携した対策を明示する形で追記しております。</p> <p>続きまして、その下の57番になります。前回の委員会で戸田委員から、総合土砂管理の部分につきましても、ほかの部分でいろいろ触れております多摩川の土丹に関して、総合土砂管理の部分でも記載が必要ではないかのご指摘をいただきました。ご指摘を踏まえまして、総合的な土砂管理の観点から、土丹の分布の経年変化についても把握していく旨を追記しております。</p> <p>次の58の中でも、土丹に関する記載を追加しております。その次の58番ですけども、先ほど資料1の中でもご説明いたしましたが、中北委員から、総合土砂管理における気候変動影響のモニタリング等の記載についてご指摘いただいた点を踏まえまして、58番の後半、なお書き以降の部分の記載を追記しております。</p> <p>続きまして、61番、24ページになります。前回の委員会で福岡委員から、多段的なハザード情報を流域の関係者に提供していくことは非常に大事であるのご指摘をいただきました。ご指摘を踏まえまして、61番から始まる「ア 災害の発生の防止又は軽減」について記載しているパートにおいて、多段的なハザード情報に関する記載はもう少し後ろのほうに書いておりましたけども、重要であるというご指摘を踏まえまして、前段の部分に持ってきております。この持ってきた部分が、黄色で示しております「基本高水を上回る洪水や」というところから始まるところで、25ページの前段のところにかけてになりますけども、この部分になります。</p> <p>続きまして、62番、26ページから27ページにかけての部分になりますけども、黄色マーカー、27ページでございます。3行目の「特に、首都圏の壊滅的な被害を防止するため」から始まる部分につきましましては、高規格堤防に関する記載をしているところですけども、前回お示した本文案では、計画高水流量を超えて流下してくる洪水に対しても堤防が決壊しない構造としておりましたところ、河川法で用いられている表現に合わせる形としまして、「計画高水流量を超え</p>

発言者	内 容
	<p>る流量の洪水の作用に対して耐えることができる構造」と修正をさせていただきます。</p> <p>続きまして、少し飛びまして、71番、ページでいくと31ページをご覧くださいと思います。まず、後段の黄色の修正部分ですが、前回の委員会で高村委員から、ソフト対策に関する記載がされているが、住民がそれを理解しているか確認が必要ではないかのご指摘をいただきました、ご指摘を踏まえまして、「地域に対して丁寧なリスク情報の発信に努めるとともに」の後に、「災害後には関係機関と連携して防災対応の振り返りを行う」旨を追記しました。この振り返りの中で、住民が様々な情報を理解でき、実際に避難行動がとれていたかの確認を行っていくことを想定しております。また、中北委員から、上の部分の黄色にかかる部分ですが、地域に様々なリスク情報を発信していく際には、気候変動による将来の降雨量の増加等についても理解いただく必要があるのではないかとのご指摘をいただきましたので、その旨を追記しております。</p> <p>続きまして、32ページ、77番のところになります。今回、この77番を新たに追記させていただきます。資料、少し戻りますが、61番、26ページになりますが、2行目から支川浅川の話を書いております。浅川におきましては、河道断面は川幅に余裕がなく急勾配であり、これまでの委員会の資料の中でもご説明をいたしましたけども、土丹が分布しておりまして、河道整備では非常に制約が多い河川であります。河道流量を確保するためには、こちらの黄色の部分で書いております強固な堤防整備を検討していくということで、流量増への対応を図っていくことを考えておりますが、実際、非常に難しい検討になろうかと思っております。今後、検討を詳細に詰めていくと、その対策では十分ではないということも考えられます。また、これまでの委員会でご説明してきたように、浅川以外の部分でも、多摩川本川におきましても、治水・環境の調和を図りながら、一方で、流下能力を上げなければいけないということで、河道断面を確保していく必要がある区間をご紹介させていただきましたけども、実際の対策の検討に当たっては、非常に難しい検討になろうかと思っております。また、生態系保持空間、いわゆるマルハチ空間の環境保全・創出についても、検討は非常に難しい検討になろうかなと思っております。</p> <p>多摩川はこういった非常に難しい課題を抱えておりまして、引き続きそういった課題に対応していくという中では、77番、追加したところに戻っていただければと思いますけども、これまでも色々と先進的な取組をやってまいりましたが、引き続き、ご紹介したような課題</p>

発言者	内 容
	<p>に対応するために、新たな技術や知見についても探求して、それを積極的に導入していくというスタンスが必要かと思いましたが、そういった記載をここで追記させていただいております。</p> <p>続きまして、79番になります。河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する記載ですけれども、前回お示しした文章、これまで先行して基本方針の変更を行ってきた河川の表現なども踏まえてご提示させていただいておりますが、左側に今の基本方針の本文を示しております。この中の節水型社会に向けた取組ですとか多摩川が育んできた多様な生態系や人とのふれあいの場をより良好なものとして後世に継承する取組については、これは引き続き多摩川として取り組んでいくべき取組であるということと考えまして、今回の本文でも記載することで、追記させていただいております。</p> <p>多摩川の本文の説明につきましては、以上になります。</p>
【小池委員長】	<p>どうもありがとうございました。</p> <p>それでは、今のご説明につきまして、20分程度でまず議論させていただきたいと思えます。その後に、多摩川流域の関係都県の東京都、神奈川県、山梨県の方にご意見を伺いたいと思えますが、まず、委員の皆さんからご質問、ご意見ありましたら、どうぞお願いいたします。よろしいでしょうか。それでは、清水委員、どうぞお願いします。</p>
【清水委員】	<p>ありがとうございます。</p> <p>大したことではないかもしれませんが、先ほど61番で、福岡委員から、基本高水を上回るという文面、流域治水に関わるような文言が前のほうに上がってきたのは、とても据わりが良いと、ご説明聞きながら思いました。その後の流れをずっと見ていたんですけども、この位置になるのかなと思ったのが、29ページ、上のほうからいくと、28ページのほうでは津波の対策、高潮があって、67、68で今度は河川管理施設の維持管理についての話が入ってきます。河道の維持管理です。その後に「また、氾濫をできるだけ防ぐ・減らすために」というところで、流域治水の話が入ってくることになって、関係機関や住民、地域との連携の内容がその後ずっと、入ってくることになるんですけども、ここは一旦切っておいた方が良かったと思えました。つまり、維持管理で「適切なモニタリング及び管理を実施する」というところと、「また、氾濫をできるだけ防ぐ」という、この「また」は要らないというか、ここで一旦切っておいた方が良かったのではないかと。維持管理の話が前にあって、そこでワンクッション置いて、68と69は全く違う内容になるので、前の話、モニタリングとは切れているわけだから、「また」というのは要らないと思えます。場所はここで良いという感じですが、以上です。</p>

発言者	内 容
【小池委員長】	<p>今のご趣旨は、60の「ア 災害の発生の防止又は軽減」のチャプターをどう構成するかというところで、今回、黄色の部分、61の、いわゆる流域治水に関わる部分を前のほうに置いていただいたと。そこから、その後、いわゆる整備の話が25ページからずっと続きます。要するに、河川の整備のところと維持のところがあって、その後、69から、いわゆるレジリエンスあるいはエクスポージャーを減らすというのが流域治水の柱の具体策になっています。そのつなぎのところの「また」が要らないというのは、なるほどと思います。ただ、69、70がここにあってよいのかという、そもそものお話ですか、清水委員。</p>
【清水委員】	<p>そうですけど、この文面から後のところが結構長くなりますね。要するに、71のところだって、今度は洪水、津波、高潮に対する被害についても、やっぱり関係機関、住民との連携する内容が来ていますし、前段の話からずっと続くと、前の2つだけ切ってどこかというよりは、ここは一連にしたほうが良いともいます。据わりはここにおいて、維持管理の話とは別途、そこで一旦切って、後半のほうにつなげるという意味で、「また」はなくてもいいかなと。そんな感じです。</p>
【小池委員長】	<p>なるほど、分かりました。福岡委員、お待たせしました。</p>
【福岡委員】	<p>福岡です。清水委員の言われたことに関して、私の思いを伝えたいと思います。私は多摩川の河川整備計画の委員長をやっている関係上、今後、整備計画をどう考えるか事務局といろいろ議論させていただきました。その件で1点だけ、私の発言との関係で清水委員の言われたことを受けて、若干付け加えさせていただきます。それは何かというと、前半の61のところは、流域治水だけではなくて、今後の河川の整備をやっていく上で、河川整備基本方針のスタンスの問題であると考えています。これまで基本高水流量とか計画高水流量のことだけを書くのが、河川整備基本方針であると、取られがちでしたが、清水先生が言われたように、流域治水を含めると、河川の治水と地域づくりやまちづくりとの関係も考えなければなりません。しかし、それ以前に、河川整備の途中段階でいろいろなレベルの洪水が起こることを想定しなければなりません。それに対して、河川の整備段階毎のリスク情報を地域に出しながら、今、整備がどんな状態かを示していくことが前提になければなりません。その上で、まちづくりや地域づくりに対して多段階リスク情報をいかに活かしていただくかを地域づくり、まちづくりとの関係で後ろに書いていただきたいと思います。清水委員の「また」について、私は異論はないんですが、その前段部分に河川整備の多段階リスク情報を加えたことが、大事な意味を持って</p>

発言者	内 容
	<p>いるんだと思います。多段階のリスク情報を示すことにより河川サイドは、毎年毎年、河川の整備レベルがどんなもので、基本方針に向かってどう動いているのかということをしかりと示していただくためには、これを基本方針の前のほうに書いていただいたのはよかったと思っています。</p>
【小池委員長】	<p>恐らく今の部分は、清水委員も、私もそうですが、賛同しておりますが、この「また」という言葉のつながりが、管理の後に来るところの、その部分ですよね、清水委員。後ろが短ければ別にかというか、これ、後ろがまた長いので、どうしたらよいかというのは確かに。「また」を取ればよろしいんでしょうかね。新たなというか、一つの話が変わりますよということを意味するという意味で。</p>
【清水委員】	<p>管理もとても大切なんですけども、それと別途の意味合いで、後半も大切だという話を、一旦切ったほうがいいかなというだけの話です。</p>
【小池委員長】	<p>分かりました。今、ここでの議論は、「また」を取るということにして進めていきたいと思いますが、最後、議論が収束してきて、何らか判断が必要なときは、またそういう対応、最後にお諮りしたいと思いますが、委員長に一任していただくことになるかもしれませんが、今の議論はそのように進めさせていただきたいと思います。よろしいでしょうか。どうもありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。</p>
【福岡委員】	<p>じゃあ、よろしいでしょうか。もう1点だけ。</p>
【小池委員長】	<p>それでは、多摩川流域に精通されている専門家として、同時に日本の河川工学をリードいただいている専門家として、今回、委員としてお加わりいただいている福岡委員にご発言をお願いいたします。</p>
【福岡委員】	<p>よろしくお願ひします。事務局には多摩川整備基本方針をしかり検討していただいたと思います。また、小池委員長には大変お世話になりました。ありがとうございました。多摩川水系の専門委員として加えていただいて、思いを伝えることができたかなと思っています。</p> <p>とは言いながら、近年、ものすごい水害が起こっており、これまでの河川技術のままでは、うまく対応出来ないことが出てきていることを心配しています。多摩川に限らず、いろいろな河川を勉強する機会を与えられています。球磨川、千曲川、多摩川、利根川等、大洪水で何が起きているのかを調べてみますと、これまで私達が考えてきた川の洪水の流れ方というのが、低い洪水水位から高い洪水水位まで、洪水流の構造はほとんど変化しないと考えてきたのですが、どうもそうではないことが分かってきました。実は水位がハイウォーターレベルの近くになったときに、低水路と高水敷の位置関係や川の平面構造</p>

発言者	内 容
	<p>によって、洪水流の流れ方が河川の水位によって変わってくるものが、分かってきました。今申し上げたいことは、多摩川水系の基本方針は決めていただいたことで結構なんです、実はこのような変化を考え合わせると、流量増に対して、施設が十分耐え得るものになっているのかについて、河川管理者は真剣に考えていかないといけないと思います。すなわち、流量を増やすことは重要であるけれども、その持っている意味というのは、堤防天端ぎりぎりになって流れる頻度が増すと今まで考えていた川の挙動と違うことに治水施設は対応できるかということについて、今後真剣に考えていただきたいというのが、お願いです。最後にひとつ、河川整備計画は河川整備基本方針に基づいて動いていくわけです。ですから、河川整備基本方針というのは、最終ゴールだけでなく河川整備計画をどう進めていくのかを示す役割もあり、すごく大事です。先ほど室長が最後に言われましたが、32ページの77で「多摩川における先進的な取組を踏まえ、引き続き新たな技術や知見について探求し、積極的に導入していくよう務める」と書き加えられています。これは、すごいことを最後に書いているんですね。河川整備基本方針が出来ても今なお多くの課題が存在している。計画をつくることはできるけれども、具体的にそれがちゃんとした目標と、地域の安全性とか環境問題も含めて、確実に実行していくには、引き続き大変な努力が必要であることがここに濃縮されていると私は思っています。ぜひとも皆様のご指導を受けながら国の技術を高めていくということに全力を挙げていただきたい。計画をつくるだけでなく、またやりやすいことをやるんじゃなくて、本当に河川の安全性は確かか、問題はないかを待たなしに真剣に考える時が来ています。どうぞ、よろしく申し上げます。ありがとうございました。</p>
【小池委員長】	<p>どうもありがとうございます。今のご発言、何かございますでしょうか。中北委員、どうぞ。</p>
【中北委員】	<p>ありがとうございます。福岡先生、ありがとうございました。</p> <p>最後のところに掲げていただいた、単に流量、外力が強くなるというだけじゃなくて、それにどう対応できるかというのが、今までの学問の中では太刀打ちできないよというようなところを、土木学会の水工学委員会等を通して、新たな発掘、今、どんどん進めておりますので、何かそういうところとの一体化みたいなものもこの中に出しておいていただいたら本当はいいと思います。多摩川からとおっしゃいましたけれども、多摩川だけじゃなくて、本当に気候変動の影響で公式1つが、今まで内挿だった範囲の部分が外挿になる。そうすると、工学的メカも含めて、新たな学問のベースに対応の仕方をつくっていか</p>

発言者	内 容
	<p>いといけないということで、ここらも官学協働で全力で取り組んでいく大事どころだと思っています。その新しく考えたところがどれぐらい効果があるかという定量化も含めて、まだまだ進めていく大事どころですので、その精神を含めて、ここで代表的に書いていただいているという理解を僕はさせていただいて、これからも全部入れてつくってもらうぐらい大事どころかなと思っていますので、大事な点をご指摘いただきまして、ありがとうございます。学の立場から一言言わせていただきました。ありがとうございます。</p>
【小池委員長】	<p>どうもありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。よろしいでしょうか。</p> <p>それでは、先ほども申しましたが、今回は多摩川流域の関係都県である東京都、神奈川県、山梨県の方にご出席いただいております。順番にお尋ねしたいと思います。</p> <p>東京都様、ご意見はいかがでしょうか。</p>
【小池委員代理（塚田）】	<p>東京都です。東京都建設局河川部計画課長の塚田と申します。本来、知事が委員になっていますけれども、代理として発言させていただきます。多摩川の上流の万年橋から山梨県境までは、東京都が管理している区間でございます。また、河口に至るまで数多くの都管理河川が支流として合流しております。都としましては、首都を水害から守るためにも、これら流域支川の整備を国と連携して一層進め、多摩川水系全体の治水安全性の向上に努めてまいりたいと考えております。今回の方針改定に関連しまして、2点、申し上げさせていただきます。</p> <p>1点目は、都が管理している流域支川への大きな影響はないという説明をいただいておりますので、改定自体に特に意見はございませんが、今後、方針の改定を受けて検討される河川整備計画の改定に向けては、流域自治体との連携を引き続き図られるようお願いしたいと思っております。</p> <p>2点目、近年の気候変動等による豪雨災害の激甚化・頻発化を踏まえますと、ダムの事前放流等に関する治水協定は非常に重要であると認識しております。一方で、小河内ダムは水道専用ダムであるため、渇水時の利水への影響も考慮した柔軟な対応が求められております。引き続きこちらにつきましても、国と都が連携を図れるようお願いしたいと思います。</p> <p>東京都からの発言は以上です。</p>
【小池委員長】	<p>ありがとうございます。</p> <p>それでは、神奈川県様、ご意見等いかがでしょうか。</p>

発言者	内 容
【黒岩委員代理（竹内）】	<p>神奈川県河港課長の竹内でございます。本日は、前回に引き続き、多摩川の河川整備基本方針をご審議いただきまして、ありがとうございました。それでは、本県としての意見を述べさせていただきます。</p> <p>多摩川の高水敷は、スポーツやレクリエーションなどの貴重な憩いの場であることから、高水敷の一部掘削を行う場合は、県民への丁寧な説明とともに、関係自治体との情報共有など、緊密に連携して取り組んでいただきたいと思います。多摩川本川のバックウオーターの影響を受ける支川や下水道などの自然排水区域においては、出水時の本川水位を低く維持することが被害軽減に大変重要でありまして、本川の河道掘削については、県民からも多く要望が寄せられています。これまでも多摩川緊急治水対策プロジェクトに基づきまして取り組んでいただいているところではございますけれども、引き続き県民が安心できるよう実施していただくよう、お願い申し上げます。令和元年東日本台風の際には、多摩川の水位が上昇し、県が管理する支川で浸水被害が発生したため、堤防のかさ上げなどを進めることとしています。本県としても、県民の安全・安心のため、国や市と連携して引き続き対策を進めてまいりますので、ご指導をよろしくお願いいたします。</p> <p>以上でございます。本日はありがとうございました。</p>
【小池委員長】	<p>どうもありがとうございました。それでは、山梨県様、ご意見等いかがでしょうか。</p>
【長崎委員代理（若尾）】	<p>山梨県の県土整備部技監の若尾でございます。よろしくお願いたします。今回の多摩川水系のご審議において、基本高水のピーク流量1万1,000トンに対しまして、7,400トンについては河道で、2,700トンについてはダムなどによる洪水調整を行うというふうにされております。洪水調整施設の具体的な内容については、河川整備計画の基本計画・基本方針で想定したものを、地元の自治体などと一緒に検討していくということでございますけれども、小河内ダムの上流には当県の丹波山村、小菅村が位置しておりますので、小河内ダムにおいて有効活用を検討する際には、ぜひとも情報提供をお願いいたします。多摩川の上流域及び支川を管理している本県におきましても、この基本方針の考え方を踏まえ、河川整備に努めていきたいと考えております。以上であります。</p>
【小池委員長】	<p>どうもありがとうございました。</p> <p>そのほかご意見などございませんでしょうか。よろしいでしょうか。</p> <p>それでは、次の資料の説明をお願いいたします。資料3、関川の本文案についてお願いいたします。</p>

発言者	内 容
【事務局】	<p>それでは、資料3についてご説明いたします。</p> <p>ページをめくっていただきまして、4ページをご覧くださいと思います。5番というところで、3ページから続く部分になりますけども、黄色の部分を今回追加しております。前回の委員会で谷田委員から、妙高地域につきましては日本を代表するスキーリゾートとなっている、こういった点を流域の概要として記載すべきではないかのご指摘をいただきましたので、こちらに黄色の部分の記載を追記させていただきます。</p> <p>続きまして、5ページ、10番のところになります。前回の委員会で谷田委員からご指摘をいただきました、関川・保倉川の上流域に生息する動物で代表的なものということで、タヌキですとか、そういったものを記載しておりましたけども、少し見直しをしたほうがよいのではないかといったご指摘をいただきましたので、この部分のみならず、後ほど出てくる分も含めて、全体的に各パートの代表的な動植物の見直しを行っております。この部分ではタヌキと記載しておりましたところを、ニホンカモシカに修正しております。</p> <p>続きまして、少し飛びまして、33番、14ページになります。前回の委員会で中北委員から、関川については積雪等への気候変動影響が考えられることから、雪を明示したほうがよいとのご指摘をいただきました。ご指摘を踏まえまして、気候変動の影響に関する記載の部分に、降雨量とともに降雪量の変化についても明記する形で修正しております。</p> <p>続きまして、15ページ、38番になります。総合土砂管理の部分への気候変動影響の記載につきまして、16ページにかかる部分になりますけども、こちらについては、先ほどご説明した多摩川と同様に修正しております。</p> <p>続いて、40番、「ア 災害の発生の防止又は軽減」のところの黄色の部分ですけども、こちらも多摩川と同様に、後段の記述を前半に移す形で修正しております。</p> <p>少し飛びまして、56番、ページでいきますと22ページをご覧くださいと思います。56番、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する記載の部分になりますけども、こちらについても、先ほどの中北委員からの雪に関するご指摘を踏まえまして、「降雪量」との表現を明記する形で修正しております。</p> <p>続いて、58番、ここは河川環境の整備と保全の記載になりますけども、58番の次のページ、23ページにかかる部分になりますけども、前回の委員会で谷田委員から、保倉川放水路の整備により新たに創出される放水路の環境もあるのではないかと、その保全についても記載が</p>

発言者	内 容
	<p>必要ではないかとのこと指摘をいただきました。この良好な河川環境の整備と保全に関する記載の部分で、保倉川放水路の整備をはじめとする河川工事という形で、放水路をしっかりと明記しております。</p> <p>同じ観点で、62番、24ページから25ページにかかる部分になりますけども、25ページの後段の方になります。黄色でマーカーをしてある部分、「保倉川放水路の整備に当たっても、河川環境の保全及び創出を図っていく」という記載を谷田委員のご指摘を踏まえまして、ここでも修正をしております。</p> <p>関川の本文の修正箇所については以上です。</p>
【小池委員長】	<p>どうもありがとうございました。それでは、今ご説明いただきました資料3につきまして、ご意見のある方、どうぞ挙手をお願いします。最初に、中川委員が途中で退席されると伺っております。ご意見等ございましたら、どうぞお願いいたします。</p>
【中川委員】	<p>ありがとうございます。多くの委員の方々からご意見があって、変更をいろいろ見せていただきました。新たな知見等も加わって、結構かと思えました。取りまとめ、大変ご苦労さまでございました。結構かと思えます。</p> <p>ただ1つだけ、くどいようですが、整備計画の話が先ほどもありましたが、ぜひとも整備計画の中で、受益施設については具体的に取り組めるようなご指導を国のほうからもお願いしたいと思います。多くの部局にまたがって、あるいは省庁にまたがって取り組んでいかなければならないというようなことで、結構大変かと思っておりますので、よろしくお願いいたします。</p> <p>以上です。</p>
【小池委員長】	<p>どうもありがとうございました。それでは、谷田委員、お願いいたします。</p>
【谷田委員】	<p>ありがとうございます。細かい点も含めて、特に保倉川放水路の問題、それからそれ以外の細かい点も含めて、非常に適切に修正していただき、ありがとうございました。細かいことを申し上げて恥ずかしいようなところもありましたが、適切に直っていると思います。ありがとうございました。重ねて感謝いたします。</p>
【小池委員長】	<p>どうもありがとうございます。</p> <p>ほかにご意見等ございませんでしょうか。</p> <p>中北委員、どうぞお願いします。</p>
【中北委員】	<p>どうもありがとうございます。関川に関しては、日本海側ということで、雪に関して積極的に取り入れていただきまして、ありがとうございます。</p>

発言者	内 容
	<p>1つだけなんですけれども、場所でいうと2か所ぐらいになるのかな、降雪の変化までは書いていただいているんですが、流況の変化に結びつくようなパートは融雪量の変化になりますので、モニタリングをもしされているところだったら、モニタリングのところにも入れていただいたり、それから、ページめくってしまって分からなくなっちゃった、2か所ほどあったと思うんですが、降雪の変化というところに融雪量の変化というのを入れておいていただいたほうがいいかなと思いました。場所は分かりますでしょうか。例えばここだと入れられますよね。ここに降雨量や降雪量、それから融雪量というふうな、流況の手前にちょっと入れておいてもらってもいいとは思いますが。雪が増えても、気候変動で温度変化しますので、それによってまた融雪量も変わるというのが我々の研究仲間の水資源関連の予測でも出ていますので、そこもちょっと入れておいていただくのほうがいいかなというのが意見でございます。</p> <p>よろしいでしょうか。ここと、もう一つ、モニタリングのところは何ページだったかな、あったと思うんですが、今のこの場所と、それから、このところにも融雪量というのが入るのであれば、入れていただくのもありかなと。ただ、モニタリングしていないんだったら、モニタリングのところには書けないかもしれませんが。</p> <p>すみません、ちょっと長くなりました。以上でございます。ポイントは、より流況に近い融雪量、気温の変化によっても変わりますので、降雪量と独立にプラスしていただいたらどうかという意見でございます。</p> <p>ありがとうございます。</p>
【小池委員長】	<p>どうもありがとうございます。中北委員はご存じだと思いますが、私は融雪で博士論文を書いて、それを見逃しておりまして、大変申し訳ありません。重要なご指摘、ありがとうございます。</p>
【中北委員】	<p>いえいえ、ありがとうございます。</p>
【小池委員長】	<p>それでは、森委員、お願いいたします。</p>
【森委員】	<p>よろしくお願いいたします。本文案につきましては特に異論はございません。感想を2点と、こういったことを検討できたらどうかというのを1点、申し上げたいと思います。</p> <p>1点目は、先ほどの多摩川のほうにおいて、河川学術研究のこととかサミットとか流域セミナーとか、あるいは関川に関しても、リゾート、これは谷田先生のご指摘ということでありましたが、河川ごとの特徴あるこういうような活動というのが一層盛り込まれて、私、当初は、基本方針としてはやや個別かなという印象を持ったんですけれども、今後はこうした記載というの、個性ある川づくりのイ</p>

発言者	内 容
	<p>メージ化の具体として機能するのではないかということで、今後のこうした方針においても、できるだけそうした情報も盛り込んでいただければと思いました。</p> <p>それともう1点は、少し加筆等がありましたけれども、動植物等の生息、今までは生息ということが主に挙がっておりましたが、最近の基本方針では、しっかり繁殖環境あるいは繁殖あるいは生育・繁殖といったような文言がかなり一般化してきたということで、こうした点についてもご配慮いただいていると思います。それと、これはご専門の方々、先生方への質問ということになるかもしれませんが、津波・高潮といったいわゆる海水の遡上あるいは侵入現象ということだけでなく、恐らく流量が基本的に増えるということだとすると、沿岸海域への淡水拡散の知見というのは今どの程度あるのかどうか。これはもちろん沿岸環境においても非常に大きな影響を及ぼすと思われるので、その辺り、事務局含めてご教示いただければと思います。</p> <p>以上です。</p>
【小池委員長】	<p>どうもありがとうございます。よろしいでしょうか。</p> <p>今いただいた委員からのご指摘で、事務局からお答えになることはございますか。</p> <p>結構かと思います。</p> <p>森委員から今いただいたことは大変重要で、実はそれは意識的に考えてきておまして、個別で出てきたことを整理して議論させていただき、それをできるだけほかの流域にも適用できるような形で、リビングドキュメントという形でまとめてきております。そういうところへ反映しつつ、基本方針というものはそもそもどういう内容を持たなくてはいけないのかと。この気候の変化でこの流域治水を進める上です。そういう中で、個別に上がってきたことを頭に置いて、それを横串でいろいろな流域に適用できるような形に埋め込んでいくということを努力してきて、これまでも人材の育成とか、先ほども中川委員からお話がありましたが、市町村のいろいろな部局が協力して取り組んでいただく、これは整備計画の中で具体には議論されますが、そういうことの記述もできるだけ、河川管理者としてそれをどういうふうに支援できるかという書き方で盛り込んでいこうということで、既にこの中にも入っておりますので、そういうふうにして積み重ね、今回、土砂というのが出てきましたし、それから先ほど福岡委員からご指摘ありましたが、多段的にというようなことも両基本方針の中に盛り込まれておりますので、そういう形で、基本方針策定の、私どもの枠組みの能力アップというんでしょうか、そういうことを学びなが</p>

発言者	内 容
	ら、していく段階にあると思いますので、ぜひ今、森委員からいただいたことは、今後議論して、反映させていただきたいと思います。
【福岡委員】	福岡ですけど、よろしいですか。
【小池委員長】	福岡委員、どうぞ。
【福岡委員】	<p>全体はこれでよろしいのですが、今すぐできる話じゃないんですが、2ページ目の一番最初の河川整備基本方針の目次構成が、今後、新しい河川整備基本方針をつくっていくときに時代にマッチするものになっているかどうかについて、小池委員長と事務局は議論していただく必要があると考えています。災害の発生の防止又は軽減と、河川環境の整備と保全を、くっきり分けた構成になっているために、書き方がどうしても両者を分けた書き方になります。実は上の項目やることは下の項目と関係あるし、下で書いてあることは上にも関係します。両者は相互に関係しており、どうやって上手に川をつくっていくかが重要です。そここのところはこの構成だとなかなかできない。多摩川については、努力していただいて、河川整備基本方針を作っていたんですが、これを読む人たちは、そういう目でなかなか読んでいただけないんじゃないかなと心配しています。例えば、治水と環境の整備を一体化するという考え方が真ん中であって、環境が大事ならば大いに環境やればいいし、治水が大事ならば治水中心にやればいいんですが、その両方をよくしていけば、当然いい川が出来るという基本的考え方が必要だと思っています。私はこれで委員は終わりになります。ありがとうございました。</p>
【小池委員長】	<p>どうもありがとうございます。</p> <p>実は多摩川、関川の議論を始める前に、今の部分、随分議論いたしまして、1回目の説明は、そういうことに貢献できるようにというか、そういうことが分かるような説明を、事務局のほうで説明の項目をうまく調整していただいて、やっていただきました。それで、これまでの第1～第3回の議論の中で、今、福岡先生から本当にそういうことの大事さをご指摘いただきました。この基本方針の今の構成は、97年の河川法改正において、基本方針を立てるということが決まり、河川の水災害の軽減と利水と環境という3つが河川管理の目的として、法律で定められました。そこで、基本方針はこの3つの目的に対して何をするかという形式となり、そのフォーマットが踏襲されています。先生おっしゃったとおりで、多摩川のこの事例を基に、やっぱり環境と災害と、先ほど東京都からもありましたように、多摩川上流では水利用のこともあります、関川も同じことがございます。日本中の川は全てそうだと思いますので、こういう経験を基に、先ほどもちょっと触れましたが、リビングドキュメントの中でどういう構成にした</p>

発言者	内 容
	<p>らいいか、ぜひご指摘を踏まえて、具体的に考えさせていただきたいと思います。非常に重要なご指摘、どうもありがとうございます。</p>
【福岡委員】	<p>よろしくお願いたします。ありがとうございます。</p>
【小池委員長】	<p>流域治水の全ての関係当事者が協力してというところに、まさに今の考え方と計画の書き方というのは深く関わってくると思いますので、ぜひ努力したいと思います。よろしくお願いたします。</p> <p>ほかはいかがでしょうか。よろしいでしょうか。</p> <p>谷田委員、どうぞ。</p>
【谷田委員】	<p>今の意見とちょっと違うんですが、森先生がちらっとおっしゃったんですけど、やはり整備基本計画であっても、それぞれの川の個性が浮き上がるような記述をしていただきたいなと思います。特に環境については、日本列島は南北に長くて、流域ごとの特性も違いますので、そこら辺が見えるような、金太郎あめでないような表現をぜひ入れていただいて、関川なんかはかなり頑張っていたなと。そういうふうに思います。</p> <p>ありがとうございました。コメントです。</p>
【小池委員長】	<p>川の個性、これも非常に重要なご指摘、ありがとうございます。お話のとおりだと思います。</p> <p>それと、我々がそれに取り組む姿勢というものを示す方針の目次案というものは、ぜひ今回の議論も踏まえて考えていきたいと思います。基本的には、法律の中に書かれている枠組みに沿って記述されていますが、新たに形成されつつある考え方を、どういう形で私どもが基本方針の策定文章の中に表現していくかというのは、私どもの務めでございますし、それに応じて、必要な場合は必要な措置をご提案していくことも大事だと思いますので、ぜひ引き続きよろしくお願いたします。</p> <p>ほかによろしいでしょうか。</p> <p>それでは、この関川でも、関係の県であります新潟県、長野県の方々にご出席していただいております。ご意見をお願いしたいと思います。</p> <p>では、まず新潟県様、ご意見いかがでしょうか。</p>
【花角委員代理（加納）】	<p>新潟県土木部河川管理課長の加納でございます。関川水系河川整備基本方針の変更につきまして、本日、大変熱心にご議論いただき、ありがとうございます。また、会議冒頭、小池委員長からもお話しいただきました保倉川の放水路計画など、これまでも地域の声に耳を傾けながら、丁寧に議論を重ねてきていただきましたことに対しまして、この場をお借りし、感謝を申し上げます。</p>

発言者	内 容
	<p>関川水系では、過去から水害が頻発しておりましたが、これまでの河川改修により、治水安全度は着実に向上してまいりました。一方で、気候変動の影響により水害が激甚化、頻発化していることを踏まえ、今後は、これまでの取組に加え、あらゆる関係者が協働して行う流域治水の取組が重要であり、新潟県におきましても流域治水プロジェクトに基づく取組を進めているところでございます。引き続き、国土交通省をはじめ、関係する機関、地域の皆さんと連携して流域治水の取組を推進してまいりますので、ご支援・ご協力をお願いします。</p> <p>また、関川水系の保倉川流域は産業基盤としても重要な地域であり、今後も地域住民の命と暮らしを守り、経済活動を発展させるためにも、さらなる治水安全度の向上は必要不可欠であります。引き続き河川整備計画の変更及び保倉川放水路の事業化を着実に進めていただきますようよろしくお願いいたします。</p> <p>私からは以上です。</p>
【小池委員長】	<p>どうもありがとうございました。次に、長野県様、ご意見いかがでしょうか。</p>
【阿部委員代理（川上）】	<p>長野県の河川課長をしております川上でございます。本日は関川水系の河川整備基本方針の変更につきまして、長時間にわたりご審議をいただきまして、心より感謝申し上げます。</p> <p>関川水系は長野県の最も北に位置しておりまして、流域のうち長野県が占める割合は僅かでございますが、平成7年7月洪水においては、関川本川の長野県管理区間においても全壊する家屋が複数発生するなど、甚大な被害となり、災害復旧助成事業により復旧した経過がございます。さらに、近年、令和元年東日本台風、令和2年7月豪雨など、毎年のように県内各地で甚大な被害が発生しております本県においては、関川水系を含む各水系の流域治水プロジェクトに位置づけられた事業の促進を図るとともに、県独自で策定いたしました長野県流域治水推進計画に基づいて、県全体が一体となって流域治水の取組を鋭意進めているところでございます。引き続き、上流域の県として、雨水貯留の取組など、できることに努めてまいりたいと考えております。</p> <p>最後になりますが、これまでのご審議を踏まえまして、僭越ながら、1点、ご意見を述べさせていただきます。今回ご審議をいただいております関川水系における気候変動を踏まえた基本高水の増加について、日々、着実な河川整備を経て、将来的に河川整備計画へ反映されていくものと認識しております。河川整備計画の変更の際には、関川本川の上流区間や支川を管理する本県にも、今回のように密な情報共有をお願いできれば幸いです。</p>

発言者	内 容
	<p>以上でございます。お時間いただきましてありがとうございます。ありがとうございました。</p>
<p>【小池委員長】</p>	<p>どうもありがとうございます。ほかに、委員の皆様、ご意見等ございませんでしょうか。よろしいでしょうか。</p> <p>関川につきましては、委員長である私が深く関わらせていただいたということもあり、専門の委員は別途この審議には加わっていただいておりますが、この小委員会での審議に併せて、関川流域委員会も開催させていただき、その中で、保倉川放水路という整備の在り方を技術的に検討した検討部会の皆さんといろいろな意見交換をするような機会も持たせていただいております。これまでの合意形成のプロセスから、本当に一刻も早い整備をお願いしたい。今、国土強靱化の加速化というのは進んでおりますが、加速化をもう少し加速化し、ぜひ進めていただきたいという強い声を地元から承っております。この基本方針に基づいて、整備計画を一刻も早く変更していただきをお願いいたします。そして今回の議論の中でも紹介されましたが、保倉川放水路を造ることが、実は地域の環境とかあるいはまちづくりにプラスになり、にぎわいを高めて、栄えていくことに貢献する方向性を、地元の上越市ともいろいろご相談しているところでございます。地元の専門委員としては、ぜひ推進をよろしくをお願いしたいと思います。</p> <p>最後に、私、今日、この3回の議論を踏まえて、3点ほど、今後に向けた考え方を整理したいと思います。</p> <p>1つは、福岡委員からご指摘がありましたが、多段的というものの意味をもう少し考える必要があるなと思いました。基本方針というのは、基本高水のピーク流量を定め、計画高水流量を定めて、川づくりをしていくわけですが、それぞれの計画レベルに応じたものを出していくわけですが、何となくそれが出ると終わりという感じが、これまでの基本方針の議論の中で、なかったわけではないなという感じがしております。それを整備、あるいは気候の変化の状況を踏まえながら、多段的に物を考えるという考え方を、やはり私ども、もう少し積極的に導入していく必要があるなど。今、文言として今回入りましたが、それを具体的に基本方針としてはどう考えるんだということを、これも福岡委員からありましたが、整備計画は時間軸で見えていく、整備計画のその時間発展、気候の変化の時間軸、こういうものと方針はどのように関係するのかということは、これまであまり考えてこなかったような気がします。何か最終目標をつくれればよいというのが中心であったように思います。その間のプロセスをどう埋めていくのかという方針も、今後、やっぱり考えていく必要があるなと思いました。</p>

発言者	内 容
	<p>大変重要なご指摘の上、学ばせていただきました。ありがとうございます。</p> <p>それから2点目は、これは森委員からもございましたし、この中でいろいろ、今の多段的もそうですし、土砂の問題も、流木の問題も、それからそれが生物に与えるという問題も議論させていただいたわけですが、いつもそれぞれの新しい川の基本方針の検討が始まる一番最初にリビングドキュメントをレビューすることからはじめますが、これで7本目の基本方針を議論してきたこととなりますので、ちょっとこの辺りで、今まで議論してきた内容をもう1回、全体を俯瞰して、あるべき姿を考えるべきだと思います。新たな河川を検討するたびに、新たな課題がでてきて、検討し、基本方針に付け加え、学んだことをリビングドキュメントに付け加えるということになっていますが、先行的にあるべき姿を考えて、取り入れるべきものを考えなきゃいけないんじゃないかと思います。新しい川ごとに学ぶということは非常に大事なことで、こういう経験を積み重ねて、リビングドキュメントを充実させ、新たな河川の検討の糧にするという形は継続していきたいと思いますが、やはり一歩先を見る考え方というの必要だと思います。今回、多摩川、関川の3回の検討で、福岡先生から本当にいろいろなこと教えていただきましたが、ご指摘を頂いたようなことをいくつかを、あらかじめ考えられるような体制づくりも、今後考えていきたいと思います。その中には、流域治水の2番目、3番目、つまり、エクスポージャーを減らすとかレジリエンスを高めるということと、堤防の守り方の技術的を連動して考えていくことも含まれます。洪水時の3次元の流れのパラメーターや構造が分かっていますので、これらの性質を踏まえた堤防の造り方を考えるべきとご指摘をいただきました。このような技術的側面と、流域治水の2番目、3番目をどうコーディネートしていくのか、また治水、利水、環境を連携させた基本方針はどうあるべきか等をあらかじめ考え、リビングドキュメントの先に行くということを目指したいというのが2点目でございます。</p> <p>それから3点目は、これは何度もここで議論してきたことですが、英語で言いますと、レジリエンスとサステナビリティとバイオールなんです。この考え方の非常に重要なところは、サステナビリティが入っていることで、そのためにはバイオールでないと無理なんですよね。河川管理者だけではできないことはもう明確なわけです。これが今、長野県様からもお話があって、県を挙げて取り組んでいらっしやると。こういう話をいろいろなところでお聞きして、大変心強い限りでございますが、国としても、これは国民運動としてきちんと位置づ</p>

発言者	内 容
	<p>けてこれを高めていく必要があると思います。国として、都道府県として、市町村として、あるいはコミュニティとして、やるべきことを考え、それぞれが密接に連携する枠組みとは何か考えていく必要があると思います。特に東京、神奈川という首都圏を抱えた多摩川と、大変な苦勞をしながら保倉川放水路建設の合意を形成してきた関川の 2つの河川の基本方針変更を通して、流域治水の国民運動化の必要性を強く感じました。以上、3点がこの審議を通して考えさせていただいたことです。各委員におかれましては、熱心に議論いただきまして、また、貴重なご意見をいただきまして、ありがとうございます。1点、多摩川のところで、「また」というのがございましたが、ここは「また」を取るという方向で進めていきたいと思います。その他は、関川の融雪ですね。この2つにつきましては、頼りない私で申し訳ありませんが、私の預かり事項としていただきまして、一任していただければありがたいと思います。その上で分科会に上げさせていただきたいと思います。そういうような進め方をとりたいと思いますが、よろしいでしょうか。</p> <p>（「結構です」の声あり）</p> <p>どうもありがとうございます。</p> <p>それでは、本日の議事録につきましては、内容を各委員にご確認いただいた後、国土交通省ウェブサイトにおいて一般に公開することといたします。</p> <p>本日の議題は以上でございます。</p>
【森本河川計画課長】	<p>小池委員長、どうもありがとうございました。水管理・国土保全局長、岡村より、最後、ご挨拶をさせていただきます。</p>
【岡村局長】	<p>水管理・国土保全局長の岡村でございます。国会対応等で出入りしていたので、全ての議論を伺うことができませんでした。大変申し訳ございません。先生方の熱心なご議論をいただきまして、多摩川と関川の基本方針についての案を取りまとめるということになりました。小池委員長に最後、まとめていただいたお話が全てでございますけれども、限られた時間の中で、極めて多くの深い議論ができていたんだろうと推察しております。</p> <p>そして最後、3回目の途中から出席させていただきましたが、福岡先生からは非常に重要なご指摘をいただいたかなと思っております。気候変動の影響があるということからスタートしておりますので、どうしても、まず目標となる数字、洪水の流量、これを規定していかなければいけないということから入ってございますけれども、数字をつくる</p>

発言者	内 容
	<p>ことが目的では決してなくて、それをどういうふう処理していくのかということをもう少ししっかり考えるべきだということだと思います。もちろん具体的な整備に当たっては河川整備計画においてというようなことで、それぞれのステージはあるんですけども、本当に現実的にどういう対応をしていくのかということをしっかり詰めていく、技術的な勉強を常に行っていくことが大事だということだと理解しております。特に、近年の異常な気象に基づく現象は、先生からもご指摘のあったように、ハイウォーターレベルで洪水が流下するという現象、これは極めて珍しい現象なので、これをやっぱりしっかりとフォローして、勉強して、どういうことが起こっているのかということの把握しないと、本当の川づくりはできないのではないかとということだと思います。私も北陸で2年間局長をしていたものですから、千曲川の流下したところの情報も少し勉強させていただいて、目からうろこのような現象を幾つか拝見させていただいております。こういった現象に基づく分析をしっかりして、どういう川づくりをしていくのか。特にハイウォーターを超えるような洪水が起こり得る中で整備をしていかなければいけない、あるいは管理をしていかなければいけないので、河川整備基本方針という目標をつくる以前に、日頃からの河川管理もどうすべきかという幅広い観点から物事を捉えていかなければいけないということで、大変深い勉強をさせていただいたなと思っております。基本方針の文章の中の、先ほどの77番かのところにございましたけれども、常に技術を磨いていくんだと。新たな技術や知見についても探究し、積極的に導入していくよう努めると。この言葉の奥深さを感じたところでございます。大変ありがとうございます。</p> <p>また、構成につきましては、河川法の改正があった当時、環境の保全ということで、この項目が入ったことが当時は画期的ではあったんだと思いますが、それ以降、20年以上が経過して、様々な知見が蓄積する中で、当然、相互に関係し合うことは、もう実感としてみんな理解はして、河川管理をしている者はみんな理解しております。それをどのような形で表現するかということはあるんですが、項目が分かれているものだから、それぞれに特化した記述をすればいいというわけでは決してないと。当然のことだと思います。どのような形でこれを進めていくかは少し考えながらやっていきたいと思っておりますが、小池先生にまとめていただきましたように、河川整備基本方針をつくっていく上での規範的なものを少し整理しながら、常に改善する意識を持って対応してまいりたいと思っております。また、中北先生</p>

発言者	内 容
	<p>からもご指摘ありましたように、先生方の様々なご知見をいただきながら、改善を図ってまいりたいと思っております。</p> <p>さらに、関川につきましては、改めて保倉川放水路の重要性が今回もはっきりしてきたと思っております。放水路という整備は、地域に対するインパクトも非常に大きいものですから、引き続き丁寧な対応に努めて、そして上越市の、市当局だけではなくて、地域で経済活動をしている企業の皆さんからも、ぜひ整備を早くしてほしいというご要望もいただいているところでございます。まさに地元の皆さんと一緒に考えて、よりよい整備が一刻も早く進むよう努めてまいりたいと考えてございます。</p> <p>いずれにしましても、大変密度の濃い議論をいただきまして、大変ありがとうございます。この2つの水系の議論にとどまらず、これからつくっていく全国の河川整備基本方針に向けても、しっかりと対応していきたいと思っております。引き続き様々な場面でお世話になる先生方も多いと思っておりますけれども、引き続きどうぞよろしくお願いいたします。</p> <p>本日はありがとうございます。</p>
<p>【森本河川計画課長】</p>	<p>それでは、多摩川、関川の基本方針につきまして、分科会に上げさせていただきたいと思っております。修正につきましては、小池委員長とまたご相談させていただきまして、その結果は皆様にもお知らせをさせていただきます。</p> <p>それでは、本小委員会、閉会とさせていただきます。本日はどうもありがとうございました。</p>