

社会資本整備審議会 河川分科会

気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会（第4回）

2020年5月26日（金）

出席者（敬称略）

委員長 小池 俊雄

委員 秋田 典子

朝日 ちさと

池内 幸司

大西 一史

沖 大幹

加藤 孝明

清水 義彦

執印 康裕

鈴木 英敬

高橋 孝一

田中 里沙

中北 英一

元村 有希子

矢守 克也

【事務局】 それでは、開催に当たりまして、初めにウェブ会議システムの使用方法について御説明をさせていただきます。

まず、音声と映像の説明をさせていただきます。左下にマイクとカメラのアイコンが並んでございます。それぞれのアイコンに赤い斜線が表示されているという状況でございますけれども、それがオフになっているということでございますので、それぞれアイコンを押しただいて、オンにさせていただきますようお願いいたします。それから、今回の会議におきましては、委員の御紹介後に一度、音声をオフにさせていただければと思います。御発言の際に音声をオンにさせていただくようお願いいたします。基本、映像はオンのままで結構だと思っておりますけれども、通信が不安定になった場合等、こちらから御連絡させていただきますので、映像の配信のボタンをオフにさせていただきますようお願い申し上げます。

続きまして、資料の説明、それから質疑応答についてですけれども、資料の説明の際には事務局より説明資料を画像にて配信させていただきます。それから質疑応答につきましては、先ほど皆さん練習をさせていただきましたけれども、手を挙げていただくということでお願いいたします。その後、委員長から御指名させていただきますので、御発言いただければというふうに思います。それから、質疑応答の際の注意事項でございますけれども、ウェブ会議ということもございまして、少しゆっくりめに御発言いただければと思いますので、よろしくお願いいたします。

基本的なウェブ会議操作の説明につきましては以上でございます。

【事務局】 それでは、社会資本整備審議会河川分科会気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会第4回を開催させていただきます。本日、議事に入るまでの進行を務めさせていただきます事務局でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

このたびの会議開催に関しまして、先ほどから申し上げますように、新型コロナウイルス感染拡大の防止を図るため、第3回の会議に続きまして、ウェブの会議による開催とさせていただきます。事前の通信確認など御協力賜りまして本当にありがとうございます。また本日は、国土交通省と委員の皆様の複数の拠点を接続した状態での会議となっております。国土交通省の者もウェブで聞かせていただいております。また報道関係者につきましても、この会議の様子を別回線で、ウェブ上で傍聴していただいているところでございます。

それでは、委員の先生方の紹介をさせていただきます。音声の確認を兼ねまして、お名前をお呼びさせていただきますましたら、一言だけお返事を頂けると幸いです。

まず、委員長でございます。

【委員長】 ○○です。よろしくお願いいたします。

【事務局】 委員長におかれましては、国交省の会議室にお越しいただいております。

続きまして、○○委員でございます。

【○○委員】 ○○でございます。よろしくお願いいたします。

【事務局】 ○○委員でございます。

【○○委員】 ○○です。どうぞよろしくお願いいたします。

【事務局】 ○○委員でございます。

【○○委員】 ○○でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

【事務局】 ○○委員でございます。

【○○委員】 ○○です。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、水管理・国土保全局長より御挨拶をいたします。よろしくお願いいたします。

【水管理・国土保全局長】 国土交通省水管理・国土保全局長でございます。本日は、委員長をはじめ、委員の皆様には、御多用の中、本小委員会に御参加いただきまして誠にありがとうございます。先ほど課長からもお話ありましたように、昨日、緊急事態宣言が全国的に解除されましたけれども、今回も前回に続きましてウェブ会議でご審議のほどよろしくお願いいたします。

本委員会も4回目となり、これまで気候変動を踏まえた水災害対策における3つの観点ということで、1つ目は治水施設の整備などのなるべく氾濫を防ぐための対策、2つ目としたしましては、治水施設の能力を上回る大洪水により氾濫した場合を想定して、なるべく被害対象を少なくするという、まちづくりや住まい方の工夫などの対策、3つ目は、氾濫の発生に際し、適切的確に避難するなど、被害を最小限に抑える、また被災地の早期の復旧・復興のための対策という3つの観点で議論を進めてきたところでございます。1つ目、2つ目の観点につきましては、2回目、3回目の委員会で御議論いただいたところでございます。本日は、その3点目である被害の軽減、早期の復旧・復興についての御議論を頂きますとともに、後半につきましては、本省委員会のとりまとめを念頭に、答申の骨子案を事務局から提示させていただきたいと考えてございます。

これまで、水防災意識社会の再構築ということで水災害対策を進めてまいりましたけれども、それを一歩進めて、流域全体で、流域に関わる関係者がみんなで治水対策をしていく流域治水への転換していきたい。そのために必要な気候変動の影響による降雨量の増加などを踏まえた治水計画の見直し、それから、先ほどの3つの観点でしっかり進めていくための方策についてまとめた答申の骨子案を御提案させていただきたいというふうに思います。

後半、国土交通大臣も出席して、議論に参加させていただきたいと思います。本日はウェブ会議でございますので、通常の会議と違いますけれども、積極的な御発言、また意見交換を賜りたいというふうに考えております。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

【事務局】 ありがとうございました。

続きまして、委員長に御挨拶をお願いいたします。

【委員長】 ○○でございます。過去3回の議論を続けてまいりまして、今日は4回ということで、目指すところは、この小委員会の議論をまとめて骨子を作っていくということにございます。

この小委員会の名前にありますように、気候変動を踏まえた水災害対策検討ということ

ですが、気候が変化していく中で、私たちは水災害をどうやって防げばいいか。気候の変化だけではなくて、社会も変化しているということを踏まえて考えてきたわけですが、期せずして新型コロナウイルス感染症の拡大という非常に大きな社会の変化も起こり、こういうものに対しても私たちは対応できる水災害対策というものを考えていかななくてはいけないということになってきております。

この最初の委員会で私、申し上げさせていただいたんですけれども、災害に対するレジリエンス、それから地域、国が持続的に、持続可能な開発を続けられる、そのためには包摂的な枠組みで皆さん協力しながらやる必要があるという3つの方針を御提案させていただきましたが、その方針に沿っていろいろ深い議論も頂いてきております。ハザード、暴露について、特に暴露についてはまちづくりとの協調の視点を明確にし、熊本市や三重県でお進めの事例も御紹介いただきながら議論を進めてまいりました。

今日は、今、局長からお話がありましたように、脆弱性をどう回復していけばいいのかという問題も踏まえた上で、骨子の議論に入っていきたいと思っております。多くの方に御発言いただきたいと思っておりますので、できますれば御発言は1回2分程度におまとめいただき、次々と議論を展開できればと思っておりますので、何とぞ御協力お願いいたします。

よろしく願いいたします。

【事務局】 委員長、ありがとうございます。

続きまして、送付させていただいております資料の確認をさせていただきます。資料の準備をお願いいたします。

資料1、前回の小委員会、資料2、全体の方向性。資料3、今回のメインテーマである被害の軽減・回復力向上の資料。新技術開発の資料が資料4になってございます。〇〇委員から御提出いただいた資料が資料5でございます。それから、先ほど委員長からもございました答申骨子が資料6でございます。参考資料は1と2がついてございます。

以上でございます。もし不足がありましたらチャット等でお知らせいただければと思います。よろしく願いいたします。

それでは、議事に移らせていただきます。委員長、よろしく願いいたします。

【委員長】 それでは早速、本日の議事に入らせていただきます。

本日の進め方でございますが、議事1、前回までの小委員会における主な意見について、頂きました御意見について、それから2、被害軽減・回復力向上を中心としたソフト対策について、これを続けて事務局から御説明いただきまして、その後、この1、2につきまして

皆さんで審議をさせていただきたいと思います。

ちょうどその頃に大臣お入りいただけるのではないかと考えておりますが、3として、答申の骨子案について事務局から御説明の後、皆さんで審議させていただきたいというふうに考えております。よろしく御協力お願いいたします。

それでは、まず1、2につきまして、事務局から資料の説明をお願いいたします。

【事務局】 それでは、事務局より御説明申し上げます。

資料1につきまして、これまでの第1回から第3回までの意見をまとめさせていただきましたが、時間の関係もございますので、説明を省略させていただきます。

資料2が全体像の説明資料です。本日の議題の中心ですが、3ページ右下のところ、局長からもお話しさせていただき、委員長からもお話がございましたけれども、被害の軽減、それから早期復旧を図る対策を進めるということについてご議論させていただきたいと思います。その内容の説明資料が資料3で、今回中心的に議論させていただきます資料について説明をさせていただければと思います。

1ページでございます。委員長からもお話がございましたが、時代とともに気候、社会、技術、いろいろなことが変化してございます。このような変化に、水災害対策をどのように適応させていくのかということが重要なのですけれども、委員長からもお話がございました持続可能性、強靱性、包摂性の観点を踏まえて、これからの新しい対策を進めていかなければいけないと考え、まとめさせていただいてございます。計画等の見直しを行い、関係者が協働して流域全体で行う持続可能な対策、流域治水という名前と呼ばせていただいておりますが、この対策を、多層的な観点、これまでの対策を加速させていく観点、それから社会におけるいろいろな関係者が防災に対して視点を持って対応していくという観点を入れて進めていってはどうかという提案でございます。

2ページでございますが、整理させていただきました3つの観点のうち、被害をいかに軽減し、早期復旧していくかという対策について今回ご議論いただきます。

続きまして5ページでございます。今回の柱は、命を守る、経済への被害を軽減する、それから早期の復旧・復興を目指すということですが、まずそのうち、命を守る対策についてご説明いたします。この対策の中には、情報をいかに提供するか、それらの情報を使っていかに行動につなげるのかと、2つの観点がございます。情報提供の観点につきましては、いわゆる土地のリスク情報、災害の状況を知らせて行動の契機につながる河川情報、あわせて避難の場所やルート等の情報をどのように分かりやすく伝えるか、どのような手段で伝え

なのか、そのようなことが重要です。また、行動につなげるという観点では、普及啓発を進めて、さらに事前の準備、計画づくりを個人の単位でやってもらうということについても重要だと思っております。

続きまして9ページでございますが、浸水想定区域等、土地のリスク情報でございます。まだ道半ばな部分もございまして、内水あるいは高潮、中小河川の一部につきましても浸水想定区域図の公表を加速していかなければいけないというところでございます。

12ページでございますが、これは第1回等の議論でも御紹介させていただきましたが、浸水想定区域の対象となっていないエリアにおきましても被害が起きているという状況でございます。

それから、21ページをご覧ください。令和元年東日本台風における大規模広域避難の際には課題として、避難が集中し、渋滞の発生に繋がった可能性がございます。今後、広域な災害が起きることを考えると広域避難も重要な手段になりますので、このような取組も改善、充実させてまいります。

36ページをご覧ください。いわゆるリアルタイムの河川等の情報提供でございますが、洪水予報等の発表、あるいは緊急速報メール、川の防災情報等へのアクセス集中など、昨年度いろいろな課題がございました。これらにつきましてもしっかり対応を強化していくことを考えてございます。

それから、45ページをご覧ください。個人の行動に繋げる観点では、右側のところがございますけれども、まず自分がいる場所のリスクを認識すること、それから行動のタイミングを認識することが重要です。いつどこへ行ったらいいのか、自分が行かなければいけないのかということを認識してもらった上で、コミュニティー単位、地域の助け合いの力も借りながら、一人一人がしっかり逃げられるよう、地区単位で、身近なところで取り組みを進めていくことが必要だと思っております。

続きまして、経済被害の軽減についてご説明いたします。48ページをご覧ください。発災したときの被害を少なくするためには、水災害のリスクの低い地域での活動を中心にしていくということが重要です。一方、やはり、こういうリスクの高いところでも活動せざるを得ないという実情がございますので、今回議論させていただきますように、その被害を軽減するための対策も併せて実施するということが必要になると思います。右下の図をご覧ください。速やかな復旧・復興を目指して、被害の大きさを面積で表すと、赤い矢印のようにこの面積が減るように対策を講じていかなければならないとと考えています。

49ページでございますが、これまで土地のリスク情報というものは、基本的には避難に使うということを想定してつくられてきました。最近、まちづくりですとか施設整備ので、その情報を取り入れようというようなことも一部で進んでございまして、目的の変化が見られるところでございます。

54ページをご覧ください。このように目的が避難だけではなくて、いろいろな浸水対策につながるということを考えますと、想定最大あるいは計画規模と言われる、比較的頻度は少ないが外力規模としては大きい洪水を対象に土地のリスク情報を提供してきましたが、もう少し規模の小さいもの、あるいは整備をするとどのように変化するのかという情報も併せて提供する必要があるのではないかと考えております。

それから、早期の復旧・復興を目指すという観点でございまして、59ページをご覧ください。去年の東日本台風でございまして、非常に被害が深刻でございまして、その被災地のために全国から駆けつけて、復旧・復興を支援する活動させていただきました。

61ページをご覧ください。今後こういう広域的な災害の発生を考えますと、国としてしっかり支援する体制を強化していくということに加えて、いろいろな民間の方々との連携を強めながら対応していくことが必要だと認識してございます。

それから65ページをご覧ください。保険等でも、一定程度、水害対策を実施しておくことで保険料率が安くなるというような取組も進められていると聞いてございます。事前にいろいろな対策を講ずることによって、発生する被害を軽減する、それでも被害が起きたときには速やかに復旧・復興できるように金銭的な支援がなされるということでございます。

参考資料2をご覧ください。今、令和2年の出水期に向けて、大規模氾濫減災協議会の取組の中で、昨今のコロナウイルス感染症への対策についても情報共有させていただいてございます。このような環境下でも出水期に向けた事前の準備として、ウェブ会議等で減災協議会を開催させていただいたり、必要に応じてということにはなりますが、保健福祉部局等との連携も進めながら、体制の強化、体制の確保ということに努めさせていただいております。

その後の4ページをご覧ください。内閣府からも避難所に関連する通知等が出されておりますし、5ページになりますが、避難する際の留意点につきましてもチラシとして配布させていただいております。さらにホテルだとか旅館の活用、それからもう少し具体的な避難所の運営方法等につきましても内閣府等から情報が提供されてございまして、このような情報を共有しながら、必要に応じて地域の中で話し合いを進めて、対策を進めていきたいとい

うふうに考えてございます。

少し雑駁になりましたけれども、冒頭、事務局からの資料は以上でございます。

【委員長】 ありがとうございます。それでは、ただいま事務局から御説明いただいた内容につきまして質疑に入りたいと思います。

会議の前にも一応確認がありましたが、発言を希望される方は、手を挙げるという機能がこのZoomには入っておりますので、それで手を挙げてください。御発言の際には、先ほど課長からもありましたが、少しゆっくりと発言していただきたいのですが、お一人お一人の時間はできるだけ厳守していただくようお願いいたします。

本日は、御都合により〇〇委員と〇〇委員が途中で退席されるというふうに向っております。そこで、まずお二人から先に伺いたいと思いますが、〇〇委員、よろしいでしょうか。資料も頂いております。どうぞよろしくようお願いいたします。

【〇〇委員】 御配慮いただきましてありがとうございます。ちょっと別の用務がありますので、最初に発言させていただきたいと思います。

答申骨子のところでいけませんので、先に答申骨子の話を3点させていただきたいんですけども、まず答申骨子、資料6の2ページの一番下に「社会における防災の視点の一般化」ということが書いてあって、6ページのところに「社会における防災の主流化を目指す」というふうに書いています。実は三重県は東日本大震災以降、防災の日常化という言葉キーワードに、先般も防災対策推進条例という、全国最多条文数の条例があるんですが、そこにも理念としてしっかり書いているんですけども、こういう形でここにも書いてあるので、まさに同じことなんですけれども、何というか、言葉が独り歩きしていくような形で、キャッチフレーズみたいな形で書いてもらったほうが良いと思いますし、主流化というと、今は非主流みたいな感じで、ちょっといまいちかなというふうに思ったりしているのが1点。

2点目は資料6の7ページのところで、「避難態勢の強化」で「地区ごとで個人の防災計画を作成」というふうになってはいますが、実は三重県では一人一人の避難計画「Myまっぷラン」というのを作ってしまして、それを集約して地区ごとに作ったりしていますので、できれば答申を作っていくときには、そういう事例なんかも紹介していただけるとありがたいと思いますし、あと、三重県の紀宝町という和歌山県との県境で、熊野川、それからその支流の相野谷川、そこへ接しているところでは、地区でタイムラインを作っています。誰がいつ何をやるかというのをやっていますので、地区の避難計画だけでなく、タイムラインのこともちょっと触れていただくとありがたいのではないかと思います。

それから、この答申骨子の最後ですけれども、5ページ目の「住民の円滑な避難行動を実現する対策」のところには、先ほど事務局から御紹介いただきましたようなコロナ禍における避難についての記述もあったほうがいいのではないかというふうに思います。書き方はお任せしますけど。

そこで、私が提出させていただいた資料5についてですけれども、うちでやっている事例とかを書かせていただいておりますが、4ページなんかは不動産関連の人たちと河川部局と建築部局の連携のことを書かせていただいたり、5ページは高齢者施設の皆さんと河川部局との連携のことなんかを書かせていただいております。

最後に一言だけ、6ページには、先ほどありましたような洪水浸水想定区域図の空白地域をやはり解消していかないといけませんので、それに活用できる財源、交付金予算の大幅増額と、緊急防災・減災事業の期限の延長、継続ということが大事だと思いますし、最後のページになりますけれども、実は感染症指定医療機関のうち1機関が、三重県がちょっと浸水の可能性がある場所にありますので、地元は地元で、地域は地域でしっかり情報共有しますけれども、流域治水という観点から、国交省と厚生労働省も、国レベルでも感染症指定医療機関の浸水リスクを軽減していくための体制について、情報共有や対策の共有・連携をぜひお願いできればと思います。

私からは以上です。

【委員長】 膨大な内容を手短かに御発言いただきましてどうもありがとうございます。先進的な事例を幾つか御紹介いただいて、大変心強い限りでございますし、特に厚労省、国交省の協働というようなことも触れていただきまして、誠にありがとうございます。

事務局のほうから何かございますか。よろしいですか。

〇〇委員、どうもお忙しい中ありがとうございます。お時間の許す限り、どうぞお願いいたします。

次に、〇〇委員、お願いいたします。

【〇〇委員】 〇〇です。すみません、今ちょっと一瞬切れてしまいまして、聞いていないところがあって申し訳ないんですけれども、意見というところでよろしいですか。

【委員長】 はい。どうぞお願いいたします。

【〇〇委員】 3点ございまして、まずリスク評価についてのところです。リスク評価については、お示しいただいたように一人一人が避難行動を取れるようにということで、行動変容ということで、その趣旨に書いていただいていると思います。やはり理解のためと行動

変容のための情報提供というのは全然違うところがあると思いますので、行動につながるためのリスク評価というのをさせていただくような記述をお願いできればと思います。

これは結構難しいところがあって、個人の国民だとか住民だとかいう目線でのリスクの受容をどう表現するかということかだと思います。今までもお話があったように、タイムラインだとか時間軸をどうして表現していくかと。もう一つは、一人一人の行動変容ほどは強く書かれていないかもしれないですけども、政策的な態度としてリスク評価をどう活用していくかということも、もう一つ入れる必要性があるのかなというふうに思っています。気候変動のように曖昧性が高いと、これがリスクですというふうに言えるものではなくて、曖昧性を学習していったり適応していったりということが必要になってきて、こういうリスクの場合には政策はこうしますと。曖昧性が高いものについては過剰とか過大とか言われる投資規制、誘導についても許容される部分があるかもしれませんし、計算ができるところについてはきちんと効率的にやっていくというような、政策的なリスクに対する仕切りというようなところを言っていただければと思います。

あともう一つ、ごめんなさい、3点と言いながらもう一つですけども、逆進性が指摘されています。リスクを明らかにして個人に負担を求めるということは、やはりあまり豊かではない方に分配の逆進性があるということになります。弱者に負担を求める在り方というのは、持続可能性の基準の誰をも取り残さないという包摂性にも反しますし、政策の実効性という点でも劣りますので、たとえば保険といったときにも、保険で負担できる部分、分散できる部分と、公共財でやっていく部分というところの仕切りをして、より脆弱ではないところ、民間の中でも公共の中でも上流といいますかりリスク負担能力のあるところに負担を求めるといふ累進性を書き込んでいただければというふうに感じました。

そのための、やはりインセンティブをつくることとして、書いていただいていますけれども、企業の防災貢献を評価するとか、ESG投資の中で、もう少し災害に対して、環境と防災というのは一体であるという認識に基づいた認証であったり、そういったインセンティブ制度を設けていくということもあるのかなと思いました。

すみません、長くなりました。ありがとうございます。以上です。

【委員長】 どうもありがとうございました。

今、〇〇委員から手が挙がっていると思いますが、〇〇委員、どうぞお願いいたします。

【〇〇委員】 ありがとうございます。丁寧な御説明をありがとうございました。

資料の中に、マイ・タイムラインやマイハザードマップ等がありますが、住んでいるエリ

アのリスクを知るということが一番重要です。先日も避難に関するガイドラインが出され、自宅が安全な場合は自宅にいて、無理に避難所に移らなくてもいいですよとの見解も出されたわけなのですけれども、これまで不動産とか建築関係の方とも連動して、あるいは自治体からの情報共有も含んで、本当に自分の住んでいる地域の、場所のリスクが共有化されているのかどうか気になります。例えば、すぐ近所で堤防などが修繕されていてまだ工事中の場合にリスクというのはどうなっているのか、また、自分が家や不動産を買ったり住み始めたときと今の状況とで変わっていることがあるかもしれないので、そのような情報が、リアルタイムというか、現状の中で出され、それを確実に認識することができるかと思えます。

今回は流域治水ということが本当に重要なキーワードになっています。流域というのは川上から川下まで、みんなで協力体制を取ろうということになるかと思いますが、やはりそれぞれが保有する、被害の軽減を果たすための経営資源というのがそれぞれの地域、人にある中、それを見える化して共有できるのが理想です。

そのときに、今回の資料で、説明が割愛されたところもありましたが、やはりこの中では、流域を支えていらっしゃる多様な人の中で、水防団の方の活躍というのは結構大きいと実感します。消防団の方々に比べると、水防団の方は、なるのに難しいのかなとか、参加するのにハードルが高いのかなと想像されます。改めて、これだけ気候変動を踏まえた水害が起きる中で、水防団の方々の存在意義とか価値をアピールして、この担い手を増やすか、あるいは協力者をもっともっと広げていくという形が問われていると感じます。情報発信は誰にもできる時代になっていますが、現場をリアルタイムで把握でき行動できる水防団の方との連携もとり、住民への発信のタイミングを見ていければどうかと思いました。

質問も兼ねた意見として、どうぞよろしくお願いいたします。

【委員長】 ありがとうございます。幾つか御意見いただいています。最初に、今、手を挙げていただいている方々の御意見を伺った上で、事務局、御対応いただくことがあったらお願いしたいと思います。

〇〇委員と〇〇委員から手が挙がっておりますので、最初に〇〇委員、その次に〇〇委員、お願いいたします。

【〇〇委員】 今回、流域治水という言葉が出てきて、1ページです。そのイメージは分かりますが、治水という言葉在前面に出す背景とか、流域全体で治水、やらなければいけない課題とか、流域治水の定義も踏まえて、そういうものをしっかり書かないといけないと思

いました。例えば、従前の言い方だったら、社会全体で水防災意識社会再構築、社会全体でという言い方と、流域全体でという言い方と何が違うのかです。ここで流域治水の方向性そういうものが出てきたときに、しっかりそれを前面に出す理由が必要と思いました。それから、この中で、土地利用政策とかいろいろなものがありますが、では治水については、例えば従前やってきた地先の治水との違い、流域の治水、例えば広域の治水とか、そういった新たな概念が必要だから流域治水が大切という、その辺やはりしっかり伝える説明が必要です。

それから、2ページに行くと、流域治水の方向性で、よりリスクの低い地域への誘導、これは土地の都市計画とか都市政策のほうでもやられることだけど、例えばこの中に、流域、土地の中の浸水範囲を制御するとか減らすというときに、やはりイメージでここに書いてあるのは、従前の河川施設でしかない中で、新たに浸水を制御していくものの、いわゆる河川施設ではない新たなハード対策みたいなものもやはり考えていく必要があれば、この流域治水というものがとても明確になってくると思います。

あと、5ページ。長くなりますから最後にしておきますけど、5ページで、大切なのは、流域に展開するときの中で、やはり土地の水害リスク情報だと思います。これは先ほど御説明あったように、従前は避難のことだけだったんだけど、これを使って住まい方、土地利用、それから都市の政策にもつなげる、あるいは水害保険についてもこれが基礎情報となってくるだろうから、これをしっかり出すことが大切というのは分かりました。ただ、これを今までの、例えば整備水準、1/10、1/20、1/30とか、直轄のところで、あるいは中小河川で上げてきた、しかし実際はその河川単独の水害リスクではないこと。台風19号の被災で目立ってきたのが合流部の氾濫浸水被害で、これは、直轄と中小河川の合流部のところで、例えば直轄で1/80で守っていた地区が、本当に1/80の安全性を持っているかということ、近くを流れていた中小河川の1/10で氾濫浸水するということもあるわけです。つまり、直轄がレベルを上げたとしてもそれが実現されていないということ、台風19号の被災では多く学びました。そういうことを考えてみると、やはり水害リスク情報というのは複合的に、きちんとその土地のものとして評価するという様に思いました。

これはもう最後の話にしますが、治水は下流側から原則順次進めていく、だから下流側は整備水準が高いのだけれども、上流側のこれからの、未整備の区間のところで越水、溢水したものが上流から、例えば沿川流下タイプの氾濫流として流れてきて、せっかく整備した整備水準の高いところで被災に遭ってしまった、こういう事例がある訳です。久慈川の事例も

そうかと思います。そういった中で流域治水をやるときには、被害の及び方、どうやって途中で、例えば氾濫流の縁を切ったり、流域の中の政策で土地の水害リスクを回避していくかとか、そういう視点、流域治水すべき課題をもう少し明確にして、こういう展開をされれば、とても良いと思いました。

以上です。

【委員長】 ありがとうございます。

それでは、〇〇委員、お願いします。

【〇〇委員】 ありがとうございます。まず水害保険についてですけれども、水害に限らず地震などについても、大規模な災害が起きたときには公的な支援が何らか得られるというふうになってしまうと、誰も実際は保険に入らなくなる。現実的には、本当に被害に遭って困っている人を前に、個人の資産形成には公的資金は使えませんという対応が非常に難しいというのは、政治的にも行政的にも分かるんですけれども、そうした、いざとなればパブリックセクターが何とかしてくれるという思いが次の災害への備えを遅らせているのではないかというふうな懸念を感じます。そう思っていましたら、先ほど〇〇委員から逆進性が大事なのではないかという御意見があって、そのとおりでと思ったんですが、その場合でも、危ない土地に住んでいるときには、その方の収入に応じて一部補助が出るということでも、やはり自分が危険な地域に住んでいるんだということを自覚して、そしてそれなりの社会的な負担を強いているんだということが分かるようにしていくような仕組みが必要なのではないかというふうに思いました。

また、リスクマネジメントという観点で現在のこの施策案にはいろいろちりばめられていると思いますが、リスクマネジメントの中には、リスクを特定した後に許容するという選択肢が必ず入っていると思います。今の、別に公的資金が入るからではなくても、例えば交通事故や、あるいは今回のCOVID-19で死ぬ確率に比べて、これまで治水が進んだことによって水害で命を失ってしまうリスク、確率というのが非常に下がっているという現状で、皆さんが普通に考えると、実はリスクを許容するという選択に出ている可能性もあると思うんですね。それに対して、危ないですよ、危ないですよと言うだけでなく、何らか手を尽くして、このリスクを本当に許容するんですかというふうにしないと、行動変容は望めないのではないかと。つまり、伝え方が悪いから皆さんが逃げないのではなくて、もう分かっているけど、「危なくてもいい」という人たちもかなりいるのではないかとというふうに疑って施策をつくっていく必要があるのではないかと思います。

ただ、そうした中で、河川管理者側として、言いにくいかもしれませんが、どんな大洪水に対しても流域の全てを浸水被害から守ることは不可能であるという原則を、やはり本当はもう宣言してしまうというぐらいのことがないと、常に「いや、何とかしてくれるのではないか」というような気が起こってしまうのではないかというふうに私は思います。

あと、すみません、せっかく今の状況下で、つらつらと考えたんですけれども、こういう治水、特に洪水に対する水のマネジメントというのは、平常時と、緊急時あるいは非常時の差というのが100倍ぐらい流量である。それは、例えば入院患者に関して、今回の新型コロナウイルスのような患者数を考えたときに、入院している患者数がふだんに比べて100倍、1,000倍に増えているわけですね。これを洪水のときの河道の中の水というアナロジーで考えると、例えば洪水で堤防を高くして河道の容量を増やすというのは、病院の病床を増やすというのに対応するでしょうし、早く海に向かって水を流すというのは、病院での滞在を短くするワクチンなり適切な治療法の開発ということになるでしょう。そう考えると、今回言っているような流域治水というのは、河道に流れてくる水を減らすのですから、病院に行く患者の数をできるだけ減らす、ゆっくりにする。もしかするとトータルのボリュームは変わらないにしても、できるだけゆっくり病床のベッドに受け入れる、あるいはできるだけゆっくり河道に集まってくるようにするというふうに、かなりふだんと緊急時の差が大きいものをどうマネジメントするかという共通点があると思います。

そういう意味では、今、治水の話をしているわけですが、ここで、過去数十年、あるいは近代より前も含めると数百年にわたって考えられてきた、緊急時に備えるために平常時に余裕を持っておくとか、あるいはTEC-FORCEのように組織的に流動的な人員配置ができるようにしておいて、いざというときには的確に人を組織して緊急対応ができるようにしておくとかということで、実は今、治水で議論していることが、ほかのアウトブレイクにも役立つようなノウハウがあるのではないかと思いますので、そういうところも少し外に発信していくような、一般化みたいなものを狙っていただくのも意義深いんじゃないかと思えます。

以上です。

【委員長】 ありがとうございます。

今、〇〇委員と〇〇委員、手が挙がっていますが、ちょっと最初に事務局から何か御対応があれば対応していただいて、その後、〇〇委員、〇〇委員の順でお願いしたいと思います。一応この最初の1、2の議題についてはそこまで議論を止めたいと思いますので、よ

ろしく御協力ください。

事務局、今までの御意見について何かございますでしょうか。

【事務局】 いろいろな意見を頂きまして、本当にありがとうございます。やはり流域のどこかだけバランスが崩れているということにならないようにするために、上下流バランス、本支川バランスも含めて、流域全体のリスクを評価して、流域一体となった対策を進めて、いかなければならないと、改めて認識をします。さらに、〇〇先生からもお話がございましたけれども、氾濫後のリスクも制御していくということについて、これまでの取り組みに加え、いろいろな手続なども含めて、しっかり取り組んでいく必要があるというふうに思っています。

それから、〇〇委員と〇〇委員からもお話がありました、水災害リスクをどのように社会で分担するのかというところにつきましては、我々も非常に難しい議論だと思っております。一定程度、事後の対応として水害保険等も活用しながら、逆進性にはならないように公的な支援をするなど、バランスをとりながら、社会的な取組を進めていくことが重要だと改めて思っております。

それから、水防団、消防団、やはり地域の自助の力についての御議論もございました。それから〇〇委員からお話もございました新型コロナウイルス感染拡大の対応への応用についてですが、我々が考えているこの災害の対応が、災害だけではなくいろいろな社会の一般的な事象への対応の標準化につながっていけばいいなと思っております。

皆さんからの御議論をしっかり受け止めて、まとめていきたいと思っております。

事務局からは以上です。

【委員長】 どうもありがとうございます。

それでは、まず〇〇委員、その次、〇〇委員、お願いいたします。〇〇委員からも挙がっております。では、その3人でお願いいたします。

まず〇〇委員、お願いします。

【〇〇委員】 発言の機会を頂きましてありがとうございます。〇〇です。もしできましたら資料3の5ページ、6ページ、7ページ辺りを共有いただければと思っております。ありがとうございます。

これは5ページだと思います。情報という言葉がたくさん出てきます。そして、次の6ページ、7ページには「平時の」というキーワードが出てきます。この件に関して1点だけコメント申し述べたいと思います。

それは、ちょうど今年の初めになるんですけれども、国交省さんの淀川河川事務所の主催で、台風21号のときの、関西空港に大きな被害のあった台風ですけれども、その当時の淀川のカメラの状況であるとか、水位情報の状況であるとか雨の情報であるとか、そういったものを一括して説明いただく、現地の様子も含めて見せていただくという、大変有意義な勉強会を開いていただきました。

話のポイントは、情報が大事だということがよく言われるんですけれども、私自身の考えでは、極端に言うと、情報のコンテンツを幾ら増やしても、あるいはプルをプッシュにしましたとか、情報の発信の仕方を幾ら変えても、やはり画竜点睛を欠いている部分があると思っています。その点睛の部分、何かというと、その情報がどういうリアルな現実を指し示しているのかということ、その結びつきを情報のユーザーが知っているという部分です。ふだん、「平時の」とありますけど、淀川のこの辺りというのはこのぐらいの水位なのである、あの台風21号のときはこのぐらいの水位で、このぐらいの流れ方をしていたのであると、エキスパートなら前提にしているこの情報と現実の結びつきの部分が、一般の方、あるいは自治体の職員の方にも必ずしも十分できていない。

この部分をしっかりつくってあげないと、情報の質、量を幾ら高めても、いわばその情報に命が吹き込まれていないということになりますので、今回具体的にどこをどうのことではないんですけれども、歴史的に言うと、本当にこれまで10年、20年、30年、情報本体の改善と言われている部分、それから情報の伝達方式の工夫と言われている部分にエネルギー、非常にかけていただいています。それ自体は前向きに評価できるものだと100%思っているんですけれど、それに加えて、その情報に魂を入れるためにも、情報と現実、リアルな姿との間の関係を、ぜひ平時のうちから醸成していくような、そういう取組が今後必要かなと思います。

以上でございます。ありがとうございました。

【委員長】 ありがとうございました。

それでは、〇〇委員、お願いします。次に〇〇委員、よろしく願いいたします。

【〇〇委員】 SOMPOリスクの〇〇でございます。発言の機会ありがとうございます。資料のほうの1ページ目を開けていただけますでしょうか。ありがとうございます。

私のほうからは3点で、ここに、持続可能性でSDGsを書いています。私、経団連の代表としても、ぜひこれを書いていただいて、企業としてはSDGsの一環として水災対策があります。次に、52ページです。そこにはBCPが書かれているんですけれど

も、BCPで重要なのは、減災はしますけれども、被災が前提なんですね。なので、BCPのところでは、減災はしますけれども、水害に遭うという前提の下にBCPは作るものだと。遭わないだったら防災マニュアルです。なので、BCPというのは災害が前提の中で事業継続、会社継続しているというのを、色濃く出していただければありがたいです。

それから、最後のところ、64ページから保険のところを書いていただいています、実はこれ、住宅の火災保険の話が出ていますけど、今は住宅の保険はほぼ総合保険になりました、基本的には火災だけの補償というのはなく、水害、風害など幅広く補償しています。それと普及率、先ほど〇〇先生おっしゃっていましたが、保険の普及率も82%なんですね、住宅についてですが。これは残りの18%の方を助けるという意味ではないと思いますので、1,000万の建物、いわゆる家に対して、大体鉄骨系ですと年間1万円ですから、この水災補償のついた総合保険ですよ。だから2,000万の家で2万円、12で割っていただくと月々1,500円、このお金を自己負担せずに、自分が水害に遭いました、お金に困りましたというのはおかしいと思いますので、ここはしっかりと、自分が生活している、リスクの許容という、リスクを取るというところでは、お金についてだけはちゃんと保険に入っておいてねと記載してください。

ちなみに、水害の補償契約は66%です。何で総合で、火災で82%で、水害で66%なのというのは、マンションの上の方々は水災補償はつけていませんという形です。なので、ちゃんとリスクに応じて皆さんお考えになっているというのを、ちょっと強調しておいていただければと言わせていただきます。

最後、65ページです。丸の2つ目に中小企業のことを書いていただいています、ありがとうございます。この事業継続力強化計画、実はこれ、担当が経済産業省ですけども、昨年、中小企業強靱化法を通しまして、事業継続力強化計画を申請して認定を受けると、ものづくり補助金、それから水害等の防災の設備をつけたときは特別償却、減税になるんですね。さらに、低金利融資でマイナス0.9%で、2億7,000万円借りられますので、ざっと1年間で250万ぐらい利子が下がるんですよ。こういうものも、今、中小企業庁でやっていますけど、大体1万社ぐらいお取りになられているので、350万社程度中小企業、小規模事業者いらっしゃいますので、これをぜひ進めていただきながら、水害に対してもうまく活用していただくと、インセンティブがかなりありますので効果的です。これは経済産業省ですけど、国土交通省もうまくコラボしていただくと、中小企業もインセンティブをもらいながら水害に強い企業になると、こんな形でございます。

以上でございます。

【委員長】 どうもありがとうございました。

〇〇委員、よろしくお願いいたします。

【〇〇委員】 発言の機会を頂きましてありがとうございます。これまでいろいろとお話があったところですが、以前この委員会で御紹介させていただいたと思いますが、熊本でも、今、まちなか再生プロジェクトというものをやっております、まちなかの民間建築物等の建て替え時に、容積緩和や財政支援といったインセンティブを付与することで、防災機能の強化を誘導し、災害リスクを低減させるまちづくりを促進しております。具体例でいえば、帰宅困難者の一時滞在スペースや備蓄倉庫の確保に加え、電気設備等の浸水対策を行うことをインセンティブの条件としております。

先ほど資料の68ページの中で、関西みらい銀行さんの流域治水推進住宅ローンというお話がありましたが、このように地先の安全度マップに基づき水害リスク対策を施した住宅の購入にインセンティブを与えるというのは、皆さんがいろいろなことを考え直すきっかけ、つまり自分たちのリスクがどのくらいかということをしっかり認識するために非常に重要であると思いつつ、拝見しておりました。

このような民間ローンの金利優遇や先ほど〇〇委員のお話にもありましたとおり、きちんと火災保険あるいは水災保険に加入していれば、我々が今やっているような規制緩和についても優遇があるとか、官民併せたインセンティブを考えていくということは非常に有効ではないかと考えております。

そうした中で、金融商品を活用した浸水対策のようなことを総合的に考えてみますと、国の方でも、その利子補給の財源を地方自治体へ何分の1くらい補償するとか、そういった形で、まち自体を強靱化していくということが非常に重要であると考えております。そういう意味では、〇〇委員からもお話がありましたけれども、河川管理者が全てを助けられるということではなく、民間の皆さんと公的セクターがあわせて経済被害軽減のためにやっていくということを今後は少し強調していく必要があると感じました。

以上でございます。

【委員長】 〇〇委員、どうもありがとうございました。

皆様から大変貴重な御意見、議題1、2に対して頂きまして、非常に重要なポイントを頂きましたので、後でまとめさせていただきたいと思っております。

ただいま国土交通大臣が入室され、会議に参加されておられます。

【国土交通大臣】 よろしく願いいたします。

【委員長】 よろしく願いいたします。

それでは、次の議題に移りたいと思います。議事の3点目は、本小委員会の答申骨子(案)です。まず最初に事務局から説明をお願いいたします。

【事務局】 事務局より、小委員会のとりまとめの概要につきまして御説明をさせていただきます。参考資料1に考え方を整理してございますので、これで御説明をさせていただければというふうに思います。

1 ページでございますけれども、近年、激甚な水害が頻発してございまして、これまでも、施設能力を超過する洪水が発生するということを意識いただいて氾濫に備える、水防災意識社会の再構築という取組を進めてまいりました。これをさらに一歩進めて、あらゆる関係者が協働して、流域全体で対応するという流域治水へ進めてはどうかということでございます。これまでも水防災意識社会の再構築の取り組みの中で、管理者が主体となって行うハード対策を進めてまいりましたけれども、これからは、あらゆる関係者の御協力、参画を頂けないか。それから、避難だけではなくて、経済への被害軽減をいかに、社会が一体となって進められるか。それから、河川あるいは氾濫するエリアだけではなくて、河川の集水域も含めた本当の流域全体としての取り組みについて、関係者の協働あるいは強靱性、それから持続可能なまちづくりの観点を加え、洪水が起きるという意識を持って進めていくというようなことを考えております。

2 ページになります。今後の取組の方向性ということでございますが、大きく分けまして、治水計画の見直し、それから流域治水の推進という2点を挙げさせていただいてございます。治水計画の見直しにつきましては、これから気候変動で降雨量等の増加が見込まれるということでございますので、この影響についてもしっかり考慮した計画に見直しをしていかなければいけないと考えてございます。流域治水につきましては、先ほど申し上げましたとおり、関係者の協力という観点、それから氾濫をできるだけ防ぐ、被害の対象を減らす。さらに、被害が起きたとしても、その軽減・早期の復旧・復興に努めるという多層的な対策を流域一体となって取り組みたいということでございます。

3 ページ以降、その概要につきまして簡単に御説明させていただきたいと思いますが、気候変動に関係するものとしましては、降雨だけではなくて、海面上昇等もございます。これまでは、過去の降雨、潮位の観測データを使って、計算し、計画を立ててきましたが、今後予測される気候変動の影響を考慮したものに見直しをしていきたいということでござい

す。

4 ページ目が、氾濫をできるだけ防ぐ対策でございます。これまでは都市部を中心に流域対策を進めてまいりましたけれども、これを全域的に広げる、さらに利水ダム等、利水者の御協力も得ながら洪水調節をしていただいで、効果を発揮していく。さらに堤防整備、それからダム、遊水地等の整備につきましても、しっかり加速させていかなければいけないということでございます。一番右になりますけれども、氾濫水を減らすためのさらなる堤防の強化等も進めてまいりたいということでございます。

5 ページ目、被害の対象を減少させる対策ということでございますが、大きく2つあります。1つ目が、水災害リスクのより低いほうへの住居・都市機能の誘導、あるいは住まい方の工夫でございます。リスク情報の空白地域を解消して、できるだけ住民の方々に、リスク認識を持っていただくことに加えて、コンパクトなまちづくり等、都市部局とも連携をしながら、住居・都市機能の誘導と住まい方の工夫を進めてまいりたいと思います。2つ目が、右側の浸水範囲の限定というところでございます。先ほど前半でも御議論ございましたように、あふれた後、その被害を減らすための二線堤、輪中堤などについてもしっかり対応を進めていく必要があるということでございます。

6 ページ、③被害の軽減・早期復旧復興のための対策ということで、本日も御議論いただいでございますが、命を守る、経済的な被害を軽減する、それから速やかに復旧・復興に努めるということにつきまして、今日いろいろな議論を頂きましたけれども、対策の充実に努めてまいりたいということでございます。

時間の関係上、かいつまんで説明させていただいて申し訳ございません。7 ページでございますが、このような流域治水を推進するためにいろいろな関係者の方々に参画を頂くということを考えますと、その取組を調整する仕組みが要るんだろうということでございます。あらゆる関係者の方々に、防災・減災を意思決定の際に取り入れていただくこと、それから流域の中で、その情報、あるいは取組について、情報の共有・調整をする場、その話合いが必要ではないかということ。

それから、異分野のいろいろな人たちが連携できるように、新技術を活用できるような仕組みというものが需要ではないかということでございます。8 ページでございますが、これらを流域の地図に示したものでございまして、エリア一体となって対策を進めていきたいということでございます。

9 ページは、速やかに実施する施策を、特に抜き出して整理しているものでございます。

これらにつきまして、今後、考え方の整理をさらに進め、本日の議論も頂きながらしっかり答申としてまとめていきたいというふうに考えてございます。

事務局からの提案は以上でございます。

【委員長】 ありがとうございます。

それでは、質疑に移りますが、先ほどと同様に、御発言ときはZoomの挙手機能で手を挙げていただきたいと思います。大体50分弱ですので、再度のお願いで恐縮ですが、お一方2分程度に発言をとどめていただいて、いろいろな方に御発言いただければと思います。

まず最初に、〇〇委員、お願いいたします。

【〇〇委員】 ありがとうございます。では手短かに話していきます。

まず、資料6の1ページ、参考資料1の2ページでございます。「被害を回避するためのまちづくり」とございます。これはまちづくりについても、単に回避だけではなくて、やはり被害を軽減する、ある程度受容していくという考え方も必要ですので、「回避」だけでなく「軽減」という概念も入れたほうがいいのではないかと思います。

同じく資料6の3ページ、参考資料1の2ページで、「氾濫をできるだけ防ぐための対策」ということがございます。これも氾濫を「防ぐ」だけではなくて、氾濫した場合でも、氾濫したボリュームを減らす、氾濫量を「減らす」ということも概念に入れたほうがいいと思います。といいますのも、既存の河川改修による流下能力の向上も、目標流量に対して洪水を防ぐという効果はもちろんあるんですが、そういう改修をすることによって、いわゆる超過洪水が発生した場合でも、河川改修や流域での貯留は氾濫ボリュームを減少させて、そして洪水の被害を減らす、被害軽減につながりますので、ぜひともこの氾濫量を「減らす」という概念も入れていただけたらと思います。

それから次、資料6の4ページ、参考資料1の5ページの「二線堤の整備」であります。これは大変合理的かつ重要な施策で、費用対効果も高いと思うんですが、これは古来からやってきましたが、一方で、二線堤の整備というのは、下流側は助かりますが、上流側は浸水深が深くなってリスクが増えます。したがって、歴史的にも、二線堤の上下流の地域間対立にも発展しておりますので、その部分をどのように解決していくのか、どういうことを具体的にやっていったらいいのかということも考えていただきたいと思います。

あわせて、二線堤を整備するということは、土地利用の状況によって、二線堤の上下流で治水安全度を変えるということだと思います。実際ヨーロッパの都市では土地利用に

よって治水安全度に明確な差をつけています。日本での都市計画制度の下でどこまで治水安全度に差をつけることができるかということも今後の検討課題だと思っております。

それから、資料6の5ページ、参考資料1の8ページでございます。ここに様々、地域での被害軽減が記載されておりますが、ぜひともここに市役所や病院のBCP、事業継続計画の策定も入れていただきたいと思っております。特に近年の水害では、防災拠点である市役所が浸水して、災害時に防災機能を果たせなくなるということがしばしば発生しております。浸水想定区域内にある市役所の水害BCPの策定を推進する施策も記述してほしいと思っております。

それから、病院であります。病院が浸水いたしますと、非常電源設備も浸水して使用できなくなることが多いです。人工呼吸器などは電源の供給が止まると生命の維持に関わってきます。したがって、病院の水害BCPの策定の推進についても何らか記述を御検討願えないかと思っております。

同じく資料6の5ページ、参考資料1の8ページで、経済被害の最小化であります。これもやはり先ほどから出ておりますように、水害を対象としたBCPの策定の促進をお願いしたいと思います。日本においては企業のBCPは地震を対象とするものがほとんどで、水害を対象とするものは少ないです。しかし水害と地震では対応が異なります。ぜひとも水害をターゲットにしたBCPの策定の推進をお願いしたいと思います。

それから、資料6の5ページ、参考資料1の6ページでございます。水害保険や金融商品の充実の話であります。もちろん水害保険制度の充実は重要だと思うんですが、あわせまして企業の水害リスクマネジメントのレベルがしっかりと向上するように、水害保険制度を使っていく。例えば海外ですと、こういう水害のリスクマネジメントをきちんとやった企業は保険料率が下がっていく、そういうことによって水害リスクマネジメントに対するインセンティブがさらに上がる。またリスクマネジメントの専門家によるコンサルティングによって企業の水害リスクが低減していくという仕組みもございますので、日本でもぜひともそういう取組が行われるようにしていただけたらと思っております。

資料6の6ページ、参考資料1の7ページです。「水災害に関するデータを統合化・融合化」とございます。水害に関連するデータの中でも一番重要であるにもかかわらず情報が乏しいのが、水害によって亡くなった方々のデータであります。しかしながら個人情報の保護の観点から、どのような場所でどのような原因で亡くなったのかという情報は、データの蓄積がほとんど進んでいないという実態がございます。欧米ではそのようなデータの蓄積があって、水害による死者の発生リスクを評価する手法が充実しています。欧米と日本では被

害要因が異なる部分もありますので、個人情報保護という重い課題はございますが、ぜひとも内閣府等と連携して、人的被害に関するデータの蓄積をしていく仕組みづくりをお願いしたいと思います。

最後になります。資料6の7ページ、参考資料1の9ページでございます。「河川整備計画の目標流量の見直し」であります。パリ協定があるので、2度上昇のケースが前提となっております。ただ、2018年のIPCC、1.5℃特別報告書にも記載されているように、地球温暖化を2度より低く抑えるためには、CO₂の排出量を大幅に削減し、2070年頃には正味ゼロにするという目標を達成する必要がある、その実現はなかなか難しいという状況であります。一方で、各国の削減目標を合計しても2度上昇に抑えるには不十分であるということも報告されております。パリ協定がある以上、2度上昇に抑えるとの目標の下に計画論を進めていかざるを得ないと思うんですが、一方で、防災対策を担当する者としては、例え4度上昇した場合でも治水施設の整備に手戻りがないような、そういう計画にしておくことをぜひともしっかりと進めていただきたいと思います。

以上でございます。

【委員長】 どうもありがとうございました。

続きまして、〇〇委員、〇〇委員、お願いします。〇〇委員、少しお待ちください。では〇〇委員、〇〇委員、よろしく願いいたします。

【〇〇委員】 発言の機会を頂きありがとうございます。それでは、同じ資料の2ページに戻っていただけますでしょうか。ありがとうございます。

3点ほどあります。まず1つ目は治水計画を過去から未来にするということは、まちづくりにおいて非常に大きな影響があると思います。今、私自身が関わっているまちづくりの事業でも、大体10年、20年先を見越した事業を計画しております。そういうときに、過去のものではなくて気候変動を考慮したものになるということは、例えば施設の立地などに対して相当に大きなインパクトがあります。将来予測によって、施設立地ができなくなる可能性もあるからです。このため、この点についてはぜひ、大きく発信していただきたいと思います。先ほど熊本市長からも、まち自体の強靱化という話がありましたが、そのようなまちづくりを実現してゆくためにも、将来予測に基づいたハザードの把握、それに基づくまちづくりの事業の実施は非常に重要なことだと思います。これが1つ目です。

2つ目は、6ページをお願いします。こちらに関しましては、先ほどの〇〇先生の御意見に私も全く同感で、私自身も含めて水の怖さというものがぴんときていないというか、ただ

濡れてしまうだけだろうとか、ちょっと太陽に当てれば乾いてしまうんだらうという程度にしか認識がなく、特に流速がある場合の怖さとかが全く実感として理解できないことが問題ではないかと思っています。このため、幾らそのリスクの情報を提供しても、それを一般の方々が実感を持って理解することができないので、対策や避難につながりにくいのではないかと思います。例えば津波などであれば映像もたくさんあって、どれだけ怖いか、何秒で避難しなければいけないかということが危機感を持って理解できるのですが、洪水の場合は映像も少なく、何秒で避難しないと絶対に危ないとか、そういった感覚が共有されていない部分があると思います。地域の方々が水害の怖さを共有できるような工夫をお願いしたいと思います。

最後に、8ページです。流域治水につきましてこれまで各市町村の立地適正化計画を踏まえながら、ハザードエリアがどのようになっているかという分析をしていただいたのですが、三重県知事からの御発言もありましたように、立地適正化計画は基本的に市町村単位で策定します。流域はもっと広い単位ですので、広域での立地調整という文言をどこかに入れていただければと思います。一つ一つの市町村の対応だけでは、この広域での流域圏という考え方に対応するには不十分な部分もあるかと思っています。ですので、広域自治体連携のような形をぜひ促進できるようにお願いできればと思います。

以上です。

【委員長】 どうもありがとうございました。

それでは、〇〇委員、お願いいたします。

【〇〇委員】 どうもありがとうございます。今の8ページの図を見ながらお話ししたいと思います。流域治水というイメージがあったときに、この右のほうに土地リスク情報の充実というのがありますけれども、今までに比べて地先の正確なリスクというものがより明確化されると。大河川があふれてのリスク以外の、例えば用水路があふれてのリスクも含めて、滋賀県でやられたような地先から見た場合のリスクというものがより正確に把握されていくという宣言という捉え方をしておくのは非常に大事なことになるのかなと思います。それそのものが先ほどの住まい方の話に関わりますし、保険の話にも関わりますし、それから避難の話にも関わるということで、水害に関してだとしても、今までよりいろいろな側面を配慮した地先のリスクというものが、都道府県あるいは市町村と協働して、より正確に見ていくというのは非常に大事なことだということをもっと強調したらいいのかなと思いました。

それからあと、同じ地先のリスクですけれども、やはり気候変動があると、主に、よく最近目立っているのは土砂災害とかで、19号台風、東北のほうで新しい形態の土砂災害とかが出ているということを考えると、単に頻度が多くなる、雨の量が多くなるだけではなくて、今まで理解できていない現象が起こり出したときに、その現象のリスクをちゃんと推定することができるかということを見ると、そういう地道な、新たな現象のリスクを理解して、どうリスク評価のところまで実践として持っていくかということがやはり非常に大事なことになると思います。

というので、リスクの評価をするという意味での2つの視点です。流域全体としてのいろいろなリスクを見るということと、それから温暖化の中で、新しい現象のリスクをきちんと評価できるかというようなことも大事だと思いました。

最後に1つだけ、付け足しですけれども、〇〇委員のおっしゃられた、4度上昇についても手戻りのないようにはちゃんとしておくということも極めて重要だということ、私も付け加えさせていただきます。

以上です。ありがとうございました。

【委員長】 ありがとうございます。

あと、私の手元では、〇〇委員、〇〇委員、〇〇委員、〇〇委員、4人挙がっていますが、ちょっとお待ちいただいて、事務局のほうで何か、これまでの御指摘で対応することがありましたら。よろしいですか。

それでは順番として、〇〇委員、〇〇委員、〇〇委員、そして〇〇委員の順番で、4名の委員、お願いいたします。〇〇委員、どうぞお願いします。

【〇〇委員】 ありがとうございます。参考資料の7ページを共有したいんですが、たくさんさんの貴重な提言を、やっぱりどうやって実行ならしめるかという仕組みのところがあまり議論されていないかなという気がしてなりません。本当に仕組みがあって実装しないと、たくさんさんの提言も絵に描いた餅ということになってしまいます。じゃあ、どんなふうに、誰が何を分担するか、あるいはどうやって仕組みをつくっていくかというところが、一番私は気になっています。

この資料の中でヒントを見つけるとすれば、やはりリスクコミュニケーションというのを日常的に行う何か、緩やかなつながり、あるいは地元で根差したつながりというものをつくるべきだと思います。大きな広い会場で、四角く机を並べて話し合ってもあまり意味がないので、マイタイムラインをつくるかマイマップをつくる、あるいは水防団の日常の活動

に地元との交流を入れていく、あるいは地域のFM局みたいなところと連携して何かする。それから、自治会や商店会や不動産業をやっている方々、それから他地域から移住してきた地域づくり応援隊の若い人たち、こうした草の根的な人たちから虫の目で何ができるかというのを提案してもらって、それを上に上げていくような、下からの取組というのが欠かせないかなと思っています。

提言の中にもハザードとか暴露とかという言葉が出てきますけれども、リスクの考え方を分からない人にとっては、さっぱり分からないということになってしまいます。リスクを上の人たちが知っているだけでは駄目で、それをコミュニケーションを通して自分のことにする。先ほどから出ていますけれども、どれぐらい怖いことなのかを実感するというような機会をなるべく多く増やしていく、そうした機会をつくる、充実させるということも、実は答申の中に盛り込んでいくべきことかなと思いました。

以上です。

【委員長】 どうもありがとうございました。

それでは、〇〇委員、お願いいたします。

【〇〇委員】 〇〇です。発言の機会を与えていただきましてありがとうございます。よろしくお願いいたします。

最初に、参考資料1の1ページのところです。流域治水ということで、そこに「あらゆる関係者が協働」というようになってございますけれども、これはかなり大きなところで、その主体というのが、要するに個人も含めて全ての主体に関わりますよということだと思えます。それはそういう認識で結構なんですけれども、そうしたときに1つ、後ろのほうのページで言うと、ちょっと飛んで申し訳ないですけれども、6ページの③です。被害の軽減・早期で取り組んでいくとか、これからの取組と書いてありますけれども、下の「これからの取組」のところに、いわゆる各地区における「個人の」と、防災計画の作成、防災情報の表現の工夫と書いてございますが、恐らくそのリスク、情報という表現がなかなか、何とも言えないわけですが、情報に基づいてリスクをどう取るかというのは、多分個人によっても違いますし、その取り方がかなり異なると思うんですね。ここで個人と書いてしまう、個人は個人でいいんですけれども、その個人がどういった個人なのかというのがちょっと見えない。結局、各個人の認識によって自分の行動を決めると思いますが、ここで書かれている個人の防災計画というのがどういう位置づけなのかというのが少し分かりにくいなというふうには思いました。

恐らく、大分前からあれですけども、リスクというのを評価して行動に移すのは、1つは公的機関の、情報そのものは公的機関が出すわけですけども、それをどう認識して評価するかというところにお互いに齟齬があるというか、その辺のところを整理しておかないと、各地区における個人の防災計画の作成というのはなかなか難しいところではないかなというふうに、そういう感想を持ちました。

以上でございます。

【委員長】 どうもありがとうございました。

それでは、〇〇委員、お願いいたします。そして最後、〇〇委員、お願いいたします。では〇〇委員、お願いします。

【〇〇委員】 よろしく申し上げます。手短に3点です。

1点目が6ページの③で、この中の復興のための対策というところなんですけど、将来、ものすごい大規模な水害に見舞われると、場合によっては復興できないという状況も多分想定されると思うんです。だから復興できるように被害を一定量にとどめておくという考え方を、この中のどこかに入れておくといいような気がします。先ほどのBCPの話もあつたんですが、BCPも会社の事業継続ができるように被害を抑えるというのが必ず入っているはずなんです。それと同じように、地域においても復興できるような被害レベルに抑えるんだと。それに関して、要は全ての地域で浸水リスクをシェアするというのはベースとしてあるとしても、復興できなくなるようなところに対しては少し浸水リスクのめり張りをつけておくと、そういうところまで行くのではないかなという気がしているというのが1点目です。

それから2つ目が、8ページを見ていただくと、氾濫水に関しては減らすというのと、早く排除するというのがあるんですけど、②番の下にある四角の枠のところなんですけど、これは、氾濫水という言葉を使うとすると、氾濫水を市街地側と協力して上手に制御していくんだということだと思うんです。僕ら市街地側からすると、氾濫水が自分たちでも協力して制御の対象としなければいけないんだということに気がさせるためには、表現として、氾濫水を上手に制御するというようなニュアンスを入れておいたほうが、より分かりやすいかなという気がしています。

それから3点目が、今回のこの検討では答えが出し切れないものというのがたくさんあると思うんです。特に水局以外の他部局がやらなければいけないこと、例えば、先ほど〇〇先生が言われたような土地利用の広域連携なんていうのもそれに該当すると思うんです。

ですからこの方針としては、やはり今後に向けた他部局へのメッセージをもう少し強めに
出しておいてもいいかなと、要するに宿題があるんだということをメッセージとして残し
ておくといいのではないかというふうに思いました。

以上です。

【委員長】 どうもありがとうございました。

それでは、〇〇委員、お待たせしました。どうぞお願いいたします。

【〇〇委員】 発言の機会をありがとうございます。大きく2点、お話しさせていただきます。

先ほど〇〇先生も御指摘でしたが、この資料の8ページで結構です。流域治水というのが
今回の肝になっているところですので、答申骨子案の「初めに」の辺りに、流域治水の定義
や、その意義を示したいと思えますし、ここに「あらゆる関係者」とあるんですけれども、
本件で関係しない人はいませんので、全ての人に関わってもらおうというふうな意識で、「全
員参加で運用する持続可能な流水、治水の在り方を模索する」という、提案ができればと思
います。流域のそれぞれの地域のこと、見えないところの人や土地のことも想像して、連携
して助け合う、ここにある協働とか、あと共創の精神が必要になって来ますので、今回のリ
スク分担の考えからも、受益と負担を個人も意識して参画していくような道筋をつけるこ
とができれば良いと思います。

また今回、ここで取られる専門的な対策の狙いや、それを活用していくに当たっての心構
えのようなメッセージも送りたいところです。先ほど〇〇も御指摘された社会における防
災の視点の日常化みたいところで、国民一人一人が意識、行動、仕組みに防災や減災を考
慮することが当たり前となる社会というふうになるには、やはり多様な主体が、国からの呼
びかけに呼応するにとどまらずに、ボトムアップで、現在自分が持てる知見や防災に役立つ
資源を基に何ができるかということに気づいて、提案してもらおうような体制を取ることが
大切です。これはICT、一人一人スマホも持っていますので、大半の方が参加姿勢も取れ
ますし、そのための情報提供や情報共有に力を入れることが大事かなというふうに思っ
ております。今回の情報発信も含んで、平時からリスクを民主的に管理をして運用していく
というふうなコミュニケーションを基本に据えることができれば良いと考えます。

もう1点は、この8ページのところに移転促進ですとか住まい方の工夫ということもあ
りますけれども、この辺りは結構、自治体及び民間企業から、経済的な事前のマイナス情報
もどうしてもあると思いますので、この種の情報が出しづらいという観点も現実問題とし

であることを承知すべきです。先ほど〇〇委員も指摘していた、運用するのにどうするか、実際に推進するのにどうするかということが重要で、ボトルネックとか弊害になっている要件を、その土地、土地の事情ということに落とし込むことをしなければと思います。弊害になっていることを見える化して克服できたような事例があれば、そのポイントを共有して趣旨が展開されるようなことができれば良いと思います。

以上、よろしく願いいたします。

【委員長】 どうもありがとうございます。委員の皆さん、いろいろな御意見ありがとうございます。

まずここで事務局から、今頂いた御意見に対して何か応答あるものがあればお願いして、あと、時間の許す限りですけれども、二、三、御意見がさらにありましたらお受けしたいと思えます。

まず事務局、お願いいたします。

【事務局】 委員の皆様からいろいろな御意見いただきまして、ありがとうございます。やはり、気候変動も含めて、リスクがどのように変わっていくのか、それから、そのリスクは個人によって捉え方が違うというお話がございました。いかに行動に繋げるかを考えたときに、そのための我々の情報提供の在り方として、リスクの実感につながるところがすごく重要だと改めて認識しましたし、情報提供が行動につながって、社会の中で実装してもらうための仕組みづくりを進めて、この流域治水という概念を実際現場で実効性のあるものにしていきたいと思えます。

それから、特にまちづくりや、保険などと連携した対策を講じるとなると、いろいろな関係者がやはり増えてくると思えます。このような方々といかに連携を進めながら、トータルとしての被害を軽減する施策にするかということにつきまして、皆さんからもぜひ具体的なお知恵も授かりながら、しっかり取りまとめていきたいと思えます。非常にいろいろな御提案を頂きまして、ありがとうございます。

【委員長】 どうもありがとうございます。

それでは2件、〇〇委員と〇〇委員が手を挙げておられますように思いますが、〇〇委員も挙げておられますか。〇〇委員は先ほどの残っていると考えていいですかね。

【〇〇委員】 そうです。先ほどの残っているだけです。

【委員長】 分かりました。それでは最後、〇〇委員と〇〇委員。

〇〇委員も今挙げられましたか。

【〇〇委員】 すみません、さっきのまま残っていたので、今、下げました。失礼しました。ありがとうございます。

【委員長】 分かりました。それでは、〇〇委員、〇〇委員のお二人、お願いいたします。まず〇〇委員から。

【〇〇委員】 ありがとうございます。先ほどは時間が限られていましたので省いたんですが、あと3点ございます。

1つは資料6の7ページ、参考資料1の3ページなんですが、これは前々から申し上げてきたことなんですが、河川整備基本方針・整備計画の見直し、あるいは河川構造物の施設設計に当たっては、平均海面水位の上昇はもちろんのこと、やはり今後、台風の強大化によって、高潮の潮位偏差の増大とか、あるいは波浪の外力の増大も予測されますので、非常に難しいと思うんですが、ぜひともそういった観点も含めて、治水計画の見直しを行っていただきたい。特に大河川の河口部の水位は、平均海面水位の上昇や高潮偏差等に非常に影響を受けますので、御検討をお願いしたいと思います。

それから、資料6の4ページ、参考資料1の8ページでございます。特に田んぼ、ため池等の話が出ておりますが、これは非常に重要な話だと思います。特にため池についてなんですが、流出抑制の効果を上げていくというのは非常に重要だと思いますが、あわせて、耕作放棄地の拡大に伴って、管理者が不明確となっているため池が急増しております。そして、管理されていないため池が大雨のときに決壊して、そして水害リスクを増大させる、具体的にはため池が決壊して、被害が発生したケースもありまして、放置できない状況になっております。ため池の決壊というのは非常に危険で、市街地の、突然上のほうから大水が襲ってくるので、人的被害が発生する可能性もございます。数は多いんですが、ぜひとも農水省さんと連携して、ため池の安全性の向上と、それから、より積極的にため池を活用した流出抑制策をお願いしたいということです。

あと3点目は、資料6の3ページ、参考資料1の8ページの「既存ダムの洪水調節機能の強化」ですが、これは非常に地味なテーマであるんですが重要なテーマだと思います。既存ダムの洪水調節機能の強化策として、洪水調節の仕方を見直していく。すなわち、昔は下流側の河川改修が進んでいなかったもので、中規模、小規模から洪水調節を始めていたのを、下流側の河川改修が進むに伴って、洪水調節開始流量を大きくすれば、より効果的に洪水調節容量が使えます。幾つかのダムで、こういう運用ルールの見直しが進んでいないところも見受けられますので、ぜひとも既存の施設をうまく活用して、より効果的に洪水調節をしてい

く、そういった観点も含めていただければと思います。

以上です。ありがとうございます。

【委員長】 どうもありがとうございます。

それでは、〇〇委員、お願いいたします。

【〇〇委員】 ありがとうございます。最後の「速やかに実施すべき施策」というところに関しまして、これが次回以降、具体的な提言になると思ひまして、念のために発言させていただきます。

まず、ここでやはり考えなければいけないと思ひますのは、昨今の状況を見ていると、国難ともいべき状況で、国家財政が非常に危機的な状況になることが想定される中で、こうした治水に対しても継続的な投資を続けるということに対して、財政当局だけではなくて、広く国民の皆様がそれは大事だと思ってもらえるような、やはり治水の合理性、それは経済的な面だけではなくて、民心安定とか、あるいは昨年、一昨年のような洪水が今年も続き、来年も続くと、それはその修復をやっているだけでも手いっぱい、あるいはそれすらできなくなるような状況であるということを、きちんと取りまとめて理解してもらおうということがまず大事なのではないでしょうか。

本日の会議でも、治水を皆さんの関心事にしようという勇ましい言葉がございますけれども、それができるのはやはり防災担当の方だけで、ほかには我々も含めて、日々の暮らし、環境のこと、あるいは地震防災、気にしなければいけないことはいっぱいあるわけで、そうした中で、こうしたことに対してもぜひ関心を持ってもらえるような治水の合理性の取りまとめというの、ぜひやっていただきたいと思ひます。

それからその次に、河川整備計画の目標流量の見直しというのがございますけれども、これは気候変動だけではなくて、昨今明らかになっている社会の変化、人口がどうなるのか、そしてその減った人口がどこに分布するのか、あるいは守らなければならない産業というのがどういう立地をしていくのか。しかも、人口はなかなかコントロールが厳しいわけですが、産業や住まい方、居住地域に関しては、ある程度誘導が可能なわけですので、戦略的に、こういう住まい方になれば、こういう治水計画、目標流量の見直し、配分になるのが一番合理的である、あるいは社会として受け入れやすいといった、戦略的な将来推計の下での見直しということ、ぜひ書き込んでいただいたらどうかという気がいたします。

その次の、今回の1つの目玉であります流域治水なんですけれども、流域治水というのは非常に有効な地域や洪水の状況というのものもあるけれども、万能薬ではなくて、効果が限られ

ている場合もあるということをやはりもう少し深掘りして、どういう一級河川、どういう箇所でのどんな被害に対しては流域治水といった考え方が有効で、そうでない場合には、やはり従来ながら、あるいは全く別の考え方にに基づく治水でないとなかなか対処できないといったことをやらないと、流域治水という言葉だけが踊っても仕方がないのかなというふうに思います。

最後ですが、下のほうの誘導策です。「まちづくり、住まい方の工夫」の誘導策のところ、ぜひこれを、規制でやるのかインセンティブでやるのかについて、一言二言ではなくて、より具体的な提案が盛り込めるとよいのではないかというふうに思います。

以上です。ありがとうございます。

【委員長】 どうもありがとうございました。

事務局のほうから何か御対応いただくことはありますか。

【事務局】 先ほど来、流域治水の取扱いにつきまして、多くの委員の先生から御指摘を頂いていることかというふうに思います。改めまして、この提言の取りまとめに当たりましては、委員の先生方に共通認識を持っていただきますように、流域治水の概念としましては、従来の、いわゆる川の外だけではなくて、先ほどから議論になっておりますような既存ダム、あるいは利水ダムみたいなやつも活用することも含めて流域治水と考えてございまして、河川の規模であったりとか流域の特性であったりとか、あるいは先ほどからお話があります今後の流域の動向、そのようなものも踏まえて、先ほどの先生のお言葉をお借りすれば、全員参加での持続可能な形を目指したいというふうに考えてございます。ちょっと流域治水の定義といいますか、考え方につきましては、もう一度きちんとまとめて、委員の先生の御意見をお聞きできればと思います。

【委員長】 よろしいですか。

どうもありがとうございました。ここまで4回の議論で非常に深く議論をさせて頂くことができました。〇〇委員、手を挙げておられますか。

【〇〇委員】 すみません、簡単に1つだけ。大事なのが抜けていたと思って、手を挙げさせていただきました。

【委員長】 どうぞお願いいたします。

【〇〇委員】 もう閉じられるところで申し訳ないです。先ほどの参考資料の9ページのところで幾つかまとめられている中で、やっぱりこれは言葉として入っておいたほうがいいのではないかというので、ハザードの予測精度の向上と、あるいは予測情報の高度利用と

というような項目です。利水ダムを含む既存ダムの洪水調節機能の強化とかはその中に入るかと思いますが、予測精度の向上です。それは気象庁さんとの協働もあり得るし、それから国交省独自の取組も大事なこともあると思いますし、それから民間企業そのものも今、予測にすごく、よりユーザーを意識した予測に力を入れてきているし、そういう民間の力をさらに強化するという意味でも、よりその民間の予測情報も利用できるような考え方に持っていかるとか、そういうところも非常に大事だと思いました。というので、ピンクのところと、それからねずみ色のところの両方に関係するんですけども、予測の力の向上ということは非常にやはり大事だと思いました。

あわせて、関連するんですが、当たり前のことですけども、ハザードの観測体制の進展とかいうのも非常に大事だと思いました。どうぞよろしくお願いします。

【委員長】 どうもありがとうございました。

先ほどちょっと言いかけましたのは、4回の中で、ハザード、それから暴露、脆弱性、今日は主に脆弱性の議論をさせていただきましたが、議論を深掘りしていただきながら流域治水という新しい政策への転換という、今日はその骨子を御議論いただきました。

ちょっと私ごとで恐縮なんですけれども、私、この役割を頂きましたのは2015年でして、その年に鬼怒川の水害がございました。ヘリで1,300人避難したということで、このときにこれと同じような小委員会をつくっていただきまして、議論して出したのが水防災意識社会の再構築ということでございました。河川管理者だけではなく、市町村の方々、それから住民の方、これらが主体的に取り組んでいただくという体制づくりを打ち出して、5年間、鋭意、国交省の中でも重点の施策として進めていただいていたわけでございますし、法改正もやっていたわけですが、2017年の九州北部水害それでも足りないと反省しました。さらに2018年の西日本水害、それから今年の台風19号という、もう全国規模の水害が頻発しているという中で、どういうことが必要であるかということをご一緒にご議論させていただきます、この流域治水という言葉に現在行き着いてきているわけです。

参考資料1にございますように、事務局、大変よくおまとめいただきまして、流域治水というのは、氾濫を防ぐための対策と、被害対象を減少させるための対策と、復旧・復興のための対策の、この合わせ技であると。そのためには、先ほど〇〇委員もお話ありましたが、全ての関係者が協力しないといけないという形でこれが出されてきているわけですが、それだけに非常に幅広で、統合的な施策となっております。そういうわけで具体的に議論させていただきますと、いろいろと、御質問あるいは御意見を頂き、その結果、中身がより見

えてきたように思います。

今日頂いた御意見、私なりに大きく3つにまとめさせていただきますと、まず行動変容を促進するリスクコミュニケーションということが第一であるということだと思えます。情報の工夫の仕方、あるいはそもそもリスクを許容する人だっているかもしれない、それに対して利益と負担、あるいはインセンティブというようなことをよく考えて、規制緩和によって民間の活力も入れながら進めていくというお話がございました。ただし、そのときに気をつけなくてはいけないのは、逆進性というようなことも起こりかねないので、日本が得意としているところをうまく使って、そういう負の要素を防ぐ力というものをぜひ培っていきたいと思います。

そのためには、最後に〇〇委員、改めてお話しになりましたが、リスクはどんどん変わっていきますので、その新たなリスクの発見であるとか、変化するリスクを予測するという部分も非常に強めていかななくてはいけないという意味で、リスクの情報の高度化、統合化を進めるとことが重要です。このようにして、国、地方自治体、民間、地域コミュニティあるいは個人の方々と、そのリスク情報を分かち合っていくための、リスクコミュニケーションという在り方が随分議論いただいたと思います。具体的にいろいろなメッセージを頂きました。

2番目は、それをやろうとすると、キーワードとして、最初に〇〇からお話がありました、「日常化」というのでしょうか。「一般化」、「平時から」、「主流化」などの表現や、「マイ」タイムラインなどの表現のように、それぞれが平時から常に考えて動けるようにするとか、理解を深めるとか、心構えができているとか、自分事として捉えられることが大事だということだと思えます。これもリスクコミュニケーションによって初めてできるわけですが、そういう社会をつくっていくべきという、そのためのいろいろな施策が現在も行われていますし、この流域治水の中で取られなければならないという議論がございました。

先ほどの逆進性のところにもあるんですけども、この流域治水の中の1つが「命を守る」ですけれども、これも〇〇委員、それから〇〇委員からありましたが、病院、あるいは水災害で亡くなる方の被害のデータとか、要するに個人に関するいろいろな情報が必ずしも私どもも十分共有できていないところもありますので、平時から、こういうものをどういうふうに扱って私たちは社会を強くしていくかというようなことも考えなければいけないというふうにも思います。

3番目は、まさにこのテーマの流域治水でございまして、あらゆる主体が関わる。それか

ら、それは当然のことながらまちづくりに反映されなくてはなりません。参考資料1にありますように、この手法は大きく3つに分けて書かれていて、それぞれの中に、具体的な色々な手法が提案されています。ただやはり、これはこれまでの治水とどういうふう違って、何でこれが必要で、何が新しく生まれ得るのかということがこの答申の中に明示されないと、なかなか前へ進めないのではないかと御意見をいろいろな側面から頂いたように思います。

流域治水の定義であるとか意味であるとか、あるいはコロナ感染症とのアナロジーという御意見もありましたが、そういう御意見を手がかりに流域治水の中身をしっかりと固めていくことが重要です。〇〇委員から、復興できないという事態に至らないようにしないといけない、要するに復興は少なくともできるようにするというようなことも1つのキーワードとして頂きましたし、今日は大臣、お見えていただいていますので、水局から他部局への強いメッセージとしても発信できるような内容にすべきであるという御意見を頂きました。

最後に、〇〇委員から、こういうものを新しく出したときに、国民の理解をどう得るかということでもあります。これは私、非常に大事だと思っております、実は現在の治水の骨格ができたのは昭和30年代初めだと思っております。戦後の復旧・復興を経て、高度成長期に入る直前に、昭和33年に河川砂防技術基準案ができましたし、同じ時期に治水経済マニュアルの基礎ができましたし、水害統計の基礎もできました。それで法律ができて、この新しい河川の形態ができたんですね、昭和30年代前半です。このときに次々と、やはり国民の理解、要するに合理性を担保できるようなものがつくられていったと思います。〇〇委員からお話がありましたように、こういう答申を基に具体の施策を進めるためのいろいろな、科学的なバックグラウンド、あるいは先ほど来出ていたリスクコミュニケーションの手法、そういうものをしっかりと形づくっていくことが大事であるというふうに思いました。

ということで、今日は第4回、骨子の議論をさせていただきまして、骨子が非常に充実してきたように思います。次は本文の作成の段階に入りますので、引き続きどうぞよろしくお願ひしたいと思ひます。

それでは、審議はここまでとしたいと思ひます。各委員には熱心に御審議いただきまして、また貴重な御意見いただきましてありがとうございます。ただいままとめさせていただきましたように進めさせていただきますが、本日の議事録につきましては、内容を各委員に御確認いただいた後、発言者の氏名を除いたものを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します。

本日の議題は以上でございます。

【事務局】 委員長、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、長時間にわたりまして御審議、大変ありがとうございました。

最後に、国土交通大臣より一言御挨拶を申し上げます。大臣、よろしくお願ひします。

【国土交通大臣】 ありがとうございます。国土交通大臣でございます。委員長をはじめ各委員の皆様方におかれましては、日頃より大変、貴い御指導いただいておりますこと、まず心から感謝を申し上げたいと思います。また、この小委員会も今日で第4回目でございますが、新型コロナウイルス感染症拡大の大変な中で、こうして皆様に時間をつくっていただきまして、貴重な御意見、また活発な御議論を頂いておりますこと、心から感謝を申し上げます。

私も最初に、1回目に出させていただいて、全ての回に出たいというふうに言ったのにもかかわらず、ほとんど公約が実現できず大変申し訳ございません。1回目に申し上げさせていただいたと思いますが、昨年9月11日に国土交通大臣就任直後から、令和元年の房総半島台風、また同東日本台風をはじめ、各地の被災現場を大臣として視察させていただきましたが、いずれの被災地でも思ったことは、近年の気候変動によって自然災害が激甚化する、また頻発化すると。その結果、被害は極めて深刻化しているということを目の当たりにしたわけでございます。

政治の最大の責任は、国民の皆様の命と暮らしを守ることです。そうした思いから、やはり防災、減災が社会の主流になる、そうした世の中をつくっていかねばいけないということを私自身、決意いたしまして、実は国土交通省の中に、省内横断的にプロジェクトを立ち上げて、「いのちと暮らしをまもる防災減災」をスローガンにこのプロジェクトを進めているところでございます。本小委員会の議論も踏まえまして、ハード、ソフト両面にわたる防災減災対策、しっかりと推進してまいりたいと、こう思っておるところでございます。

少し時間を頂いてもよろしいですか。

一連の視察の中で、昨年、岡山県倉敷市の真備地区を視察いたしましたが、あれは国が直轄で管理する本支川の合流地点でいわゆるバックウォーターが起り、多くの住宅に被害が出てしまった災害でした。しかしその地域全体が、そもそも浸水想定区域であったというような教訓もございました。

また、八ッ場ダムについてはこれまで様々な政治的な評価があり、いろいろな議論があっ

たわけでありますが、令和元年東日本台風においては、八ッ場ダムで相当、水をためることができて、結局、利根川流域の大洪水を免れることができたということで、改めて上流におけるダムですとか遊水地等々で水をためることが大事だという認識がなされて、その結果、官房長官の下で関係省庁が連携をしながら、いわゆる利水ダム等でも洪水調節をしっかり進めるための会議が立ち上がりまして、間もなくその報告ができるような状況となっております。

今日の議論を聞かせていただきながら、ちょっと二、三、申し上げておきたいのですけれども、まず、私は思うのですけれども、今年は残念ながら新型コロナウイルス感染症の影響で、全国各地の水防演習を開催することができませんでした。しかし、私は、やはり地域防災力の向上という意味で大変重要なことだというふうに思っております。災害だけではなくて、いわゆる感染症を意識した地域防災をどう進めていくのかということも大きな課題として掲げられておりまして、本年度の出水期を迎えるに当たりまして、いわゆる3つの密を防ぐ避難対策などを、関係機関と連携を強化し、取り組みを進めなければいけないと思っております。

また、昨年の一連の災害の中で、洪水予報などの情報がなかなか伝わりにくかったと、共有がなかなか難しかったという教訓もございまして、こうした情報を正しく分かりやすく伝達する訓練の実施いたしました。またハザードマップも、それぞれ地方自治体、一生懸命頑張らせていただいておりますが、なかなかこれも分かりにくいと。例えばスマートフォンで災害ごとのハザードマップの一覧性を確保することによって、国民の皆様にとって非常に分かりやすい情報として提供し、その結果、国民の皆様それぞれのマイ・タイムライン作成の取り組みを促進していきたいと思っております。

私は地元が神戸でございまして、私自身も阪神・淡路大震災で住む家を失った1人でしたが、あのときに思ったことは、日頃からの地域コミュニティがある地域ほど被害を最小化できたというのは、もうこれは厳然とした事実でございます。あのときの災害の教訓で、兵庫県神戸市は小学校の校区単位に防災福祉コミュニティというものを結成して、25年経った今なお定期的に、防災訓練がそれぞれ行われております。それらの地域においては、それぞれの形で相当、改善がなされて、いわゆる災害弱者の方がどこにいらっしゃるのかなどを踏まえた上で、訓練が行われています。

また、やはり災害予防ですとか2次災害の防止のためには最新技術の活用が重要だというふうに思っています。佐賀県の六角川における、洪水の被災地も視察に行かせていただき

ましたが、目視できない、ボタ山の崩れている場所をドローンで発見して2次災害が防止できたといった事例もございました。これだけ大雨になる、降雨量が増えた場合の各河川の水の流れがどうなるのかということに対して災害予防の観点から、AIやスーパーコンピューターとか、そうしたものをより活用することも重要だと思っております。

、土地は今まで私有権、所有権が大変強かったわけでありますが、所有をする以上、管理をしなければいけない、また危険と言われているところの開発制限をかけなければいけないというところで、何本かそれに関連した法律も、今国会に提出をして、審議も終わったところもございますが、そうした危ない土地の利用についてどう判断していくのかということとは、やっぱりこれは手を入れなければいけないと思います。

昨年幾つも起こった土砂災害の中で、私有地が土砂災害の原因だったということで、なかなか地元の地方自治体が手を出せないといったような状況も幾つかあったと思います。

令和元年東日本台風では、河川の洪水で、鉄道の橋、橋脚が流れたということが何か所もございました。鉄道の橋が流れると、その復活再生に大変時間がかかり、地域住民の皆さんの生活の足に極めて大きな影響が出るので、この鉄道橋の問題も、一義的には鉄道局であります。鉄道局と水局がやっぱり協力をしながら、河道掘削や樹木伐採などの維持管理やインフラの老朽化対策も含めて、これは国交省の中のプロジェクトでもしっかり取り組んでいきたいと思っております。まさに流域治水というのは、国と県と市町村が別々に対策を講じるのではなくて、広域的に括ってハード・ソフト両面の対策を取るという意味では、私も大変重要な視点だというふうに考えています。

最後に、一番大事なことは予算の話でございまして、防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策の、今年是最終年度を迎えるわけでございますが、被災された各地方自治体の首長さんは全員、異口同音に、またそれ以外からも、3年で終わらずに、5年、10年の中長期的な、それぞれ自治体が防災減災対策を講じられるような予算を確保してほしいと、大変強く要請を頂いております。かつての公共事業冬の時代とは随分さま変わりをしまして、こうした予算はしっかりと確保しながら、本小委員会でも議論されております事前防災について、しっかり加速をさせていかなければならないと考えております。

いろいろなことを五月雨に申し上げましたが、本小員会の委員の皆様におかれましては、今後の水災害対策の取りまとめに向けまして、大変御苦勞をおかけいたしますが、引き続き御指導いただきますようよろしくお願い申し上げます。私からの御挨拶とさせていただきます。皆様、本日は大変ありがとうございます。

【事務局】 大臣、ありがとうございました。

それでは、先ほど委員長からございましたように、今回は答申につきまして御議論いただくということになってございますけれども、改めて日程につきましては調整の上、御連絡させていただきたいと思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。また、今日、時間の関係で説明し切れなかつた新技術の開発・導入の仕組みの資料等につきまして、御意見等ございましたら事務局のほうにお知らせいただければというふうに思ひます。

それでは、閉会させていただきます。本日はありがとうございました。

— 了 —