

滋賀県流域治水検討委員会 第1回学識者部会 議事録

日 時：平成21年7月17日(金) 15:00～17:00

会 場：コラボしが21 3階 大会議室

出席者：39名(傍聴者含む)

委員 多々納委員長、大久保委員、小浦委員、中川委員、堀委員、山下委員
オブザーバー 市町担当者、県関係部局担当者、
事務局 流域治水政策室

議 事：

1 開会

2 議事

(1) 学識者部会の検討体制について

(2) 学識者部会の検討方針について

(3) その他

3 閉会

〔午後 3時 開会〕

1 開会

事務局

それでは、定刻となりましたので、ただいまから滋賀県流域治水検討委員会統合部会の学識者部会を開催をさせていただきたいと思っております。本日は大変お忙しい中、委員の皆様にはご参加をいただきましてありがとうございます。小浦委員様におかれましては、少しおくれるという連絡をいただいておりますので、定刻でございますので進めさせていただきますと思っております。

始めます前に、資料の確認をさせていただきますと思っております。まず、次第が1枚ございます。その下に配付資料ということで、資料1から資料4というものがございます。それと、土地利用規制にかかる論点整理という説明資料と湖南流域の協議会からいただいております提言の参考資料、そして冊子になっておりますけれども、住民会議からいただいております水害から命を守る地域づくり滋賀県民宣言というものでございます。以上が配付資料でございます。もし不都合がございましたら係までご連絡いただきたいと思います。

それと、本日は公開という形で会を開催させていただきますいております。オブザーバーとして行政部会関係の市町の方、また県庁内の課の方、担当の方にもご出席をいただいておりますし、たくさんの一般傍聴の方も来ていただいております。活発なご議論をいただきました

と思いますので、よろしくお願いたします。

それと、携帯電話でございますけれども、審議の支障になりますので、電源を切ただけか、マナーモードにさせていただきますようよろしくお願いいたします。

それでは、開会にあたりまして、滋賀県土木交通部技監の清水からごあいさつを申し上げます。

清水土木交通部技監

ただいまご紹介のありました滋賀県土木交通部技監の清水でございます。委員の皆様には何かとお忙しいところご出席を賜りまして、まことにありがとうございます。また、オブザーバーとして関係機関の皆様、並びに一般傍聴の皆様にもご参加をいただきました。心よりお礼を申し上げます。

さて、近年全国各地におきまして、いわゆるゲリラ豪雨が多発しております。時間雨量80mmを超える「猛烈な雨」というふうに言われておりますが、昨年はニュース等で数多く報道されております。神戸の都賀川、金沢の浅野川、愛知岡崎の伊賀川の氾濫等痛ましい事故等もございまして、注目されたところでございます。本県でもちょうど1年前といいますが、正確には明日なんです、昨年の7月18日に長浜市の市街地におきまして朝の7時から8時までの1時間で84mmという猛烈な雨が降っておりまして、床下浸水203戸、床上浸水が11戸という大きい被害が出ております。

実はこの長浜の市街地でございますが、一級河川の米川というのが流れておりまして、その米川の上流のほうでショートカットして放水路、長浜新川というのを琵琶湖総合開発事業の一環として整備したわけでございます。それでその程度で済んだという考え方もありますが、放水路をつくってもこのような雨には耐えられないという意識をたくさん持っていたのではないかと。ますます流域治水の必要性が高まってくるというふうに考えているところでございます。

本県では、水害から人命を守るために、行政はもとより県民の皆さんと流域治水に取り組んでいるところでございますが、基本的な考え方を流域治水基本方針という形にまとめるために、住民会議、行政部会、それと今回の学識者部会などで議論をしてきていただいているところであります。

そのような議論を経て、平成20年度末に本来基本方針を策定する予定でございましたが、行政部会から県、市町村、住民それぞれの役割を明確にすべき、あるいは治水全般にかかわることなので、時間をかけてじっくりやるべきというような厳しい意見もございまして、また知事からも地元や県民の理解を得る必要がある、じっくりとまとめるようにと指示がございまして、これらを踏まえまして、今年度いっぱい時間をかけてまとめていきたいなど、こういうふうに考えているところでございます。

このような経過から今回の学識者部会につきましても、じっくりと議論をしていただき、まとめていただきたいと思っておりますので、よろしくお願いを申し上げる次第でございます。そういうことで、各委員の皆様の任期につきましても今年度末に延長させていただきましたので、ご了承をお願いしたいと思います。

この学識者部会でございますが、昨年度に設置させていただきまして、多々納先生に委員長をお願いし、技術的な内容、法的な考え方など、専門的な検討をお願いしているところでございます。主に、水害リスクの評価手法に関する事と水害リスクを考慮したまちづくりに関すること、この2つの大きなテーマとさせていただいております。難しい課題、問題点があるかと思っておりますが、この解決に向けましてそれぞれの立場から忌

憚のないご意見をお伺いして、ご議論をしていただきたいと思っております。そして、その内容を基本方針や施策の中に生かしてまいりたいとこのように考えておりますので、どうかよろしくをお願いしたいと思います。

甚だ簡単でございますけれども、開催に当たりましてのごあいさつとさせていただきます。どうぞひとつよろしくお願いたします。

事務局

それでは、今後の進行におきましては委員長が多々納先生をお願いをしたいと思いますので、よろしくお願いたします。

多々納委員長

京都大学防災研究所の多々納でございます。僭越ですけれども、議事の進行をさせていただきたいと思っております。

昨年皆様とお会いしましてからしばらく間があきましたけれども、引き続きまして先ほどのお話ですと、この流域治水に関しましての法的・技術的側面からの専門的な観点での意見といたしますか検討を私どもに期待されているところでございますので、それにあわせて、主としてその水害のリスク評価及びそれに基づくまちづくりの方法、あるいはそれに関連する環境整備といったことについての、主として環境整備だと思っておりますが、そのあたりの観点につきまして、検討していきたいと思っております。ただ、前回の議論から大分時間がたってきておりますので、今までの議論を一度サマリーしていただいて、その上で今回、今年度どういう形で進めていくかという部分について議論していければと、このように思っております。

2 議事

(1) 学識者部会の検討体制について

多々納委員長

それでは、議事に従いまして進めさせていただきますけれども、まず最初に、議事の1番目は、「学識者部会の検討体制について」ということでございます。事務局からご説明いただければと思っております。よろしくお願いたします。

事務局

それでは、私のほうから資料1、資料2、資料3を使いまして、検討体制の概要につきましてご説明を申し上げます。

まず、資料1でございますけれども、統合

部会の設置要綱でございます。第3条に組織というものがございます、この統合部会につきましては、きょう本日お集まりの6名の学識経験を有する方、それに加えまして、住民会議の委員であられました方、また行政部会の委員ということで10名以内で組織するというようになっております。それと、先ほど冒頭で説明しましたように、委員の任期につきましては、今年度末ということで変更させていただいたというところでございます。本日の学識者部会は、第6条で検討委員会には専門的な検討をするため学識者部会を置くということになっておりまして、本日の部会を開催させていただいているというところでございます。

めくっていただきますと、学識者部会の運営要領を載せております。会議の公開ということで、第2条に原則として公開をするというふうにしております。ただし、次のいずれかの場合におきましては、委員長のご判断によりまして、会議を非公開とすることができるとしてしております。その公開の方法でございますけれども、公開の方法は会議の傍聴及び会議結果の公表により行わせていただきます。傍聴者の皆様につきましては、裏ページにございます傍聴要領というものを定めておりますので、それに従っていただきますようよろしくお願いいたします。あと、会議の結果につきましては、後日、会議録としてホームページに掲載をいたしますし、非公開の会議におきましては、議事要録ということで、同じように公表をさせていただくというふうにしております。当然公表に先立ちまして、各委員の皆様の確認を得てから公表をさせていただくというところでございます。

それが統合部会並びに学識者部会の運営の方法でございます。

次に、資料2をごらんいただきたいと思っております。資料2につきましては、これまでの流域治水政策の検討経過ということで取りまとめしております。基本的な考え方を基本方針として取りまとめしていく予定をしておりまして、その方向性については、2.に書いておりますように、氾濫をできるだけ起こさない対策と、(2)といたしまして、氾濫した場合でも命を守り被害をできるだけ少なくする対策を組み合わせることで進めていくということで検討を進めているところでございます。検討体制に

つきましては、庁内に琵琶湖流域治水推進部会を設けまして、あと国、市町の皆様と共同で検討する行政部会並びに住民の皆様のご意見をいただく住民会議、そして、本日から進みます統合部会というような体制で進めてまいっております。なお、住民会議の議論につきましては、昨年度末で一定終了していただいたというところでございます。

裏に回っていただきますと、これまでの検討の中で特に本日の議論になります安全な土地利用や住まい方の誘導というものに関しまして、これまでの検討状況について説明をさせていただきます。まず1点といたしまして、水害に強い地域づくり協議会からの提言ということで、別紙、参考資料をつけさせていただいておりますけれども、20年8月8日に琵琶湖湖南流域水害に強い地域づくり協議会ということで、これは国、県及び湖南5市、大津市、草津市、守山市、野洲市、栗東市という5市と一緒に協議会をつくっているわけでございますけれども、その中で水害に強い土地利用のあり方ということで議論を進めさせていただいたところでございます。そういう結果を参考資料に掲げておりますように、提言という形で知事に提出をされたというところでございまして、抜粋でございますけれども、提言内容といたしましては、土地利用や建築物の建築に対して、水害の危険度に応じた適正な指導、助言が行えるよう、浸水マップが県条例等により法的に位置づけられることを検討されたいというようなことで提言をいただいているところでございます。

それと、住民会議からの提言というところでございます。これは別冊の水色の冊子になりますけれども、水害から命を守る地域づくり滋賀県民宣言ということで、昨年12月13日に住民会議のほうから、同じように知事のほうへ提出していただいたものでございまして、具体的には一番後ろの12ページでございます。公助に期待することという中で、私たちの地域の安全性の質を高めることの中に、川の安全度を高める話だけにとどまらず、流域全体の視点からあらゆる対策を講じて、私たちの住む地域の安全度を高めることと、12ページの一番上でございます。そのとき、河川改修のレベルを超える洪水が起こった場合にも人命が失われるほどの大きな被害が生じないような河川管理、氾濫原管理を行うことという

ことで、その下のほうに、危険個所での土地利用規制や建築指導を行うというようなことで、公助に期待することということで提言を受けているというところでございます。

3点目でございますけれども、県政モニターアンケートの結果ということでご紹介をさせていただきたいと思っております。平成19年12月と21年1月に豪雨災害に関する意識についてということで、県政モニターの皆さんにアンケート調査を実施させていただきました。これにつきましては、水害による被害をできるだけ少なくする方法として、上流の農地や森林の開発を制限したり、下流の低地に建物を建設しないよう制限することが考えられますが、あなたはこのような土地の利用制限についてどう思われますかというような問いに對しまして、被害を少なくするための制限ならやむを得ないという方が7割以上に上っているというような結果でございました。

このようなことを踏まえまして、学識者部会におけます検討といたしましては、水害リスクの評価とか、水害リスクを考慮したまちづくりの実現方策の検討ということでご議論、ご指導をいただきたいというふうに考えているところでございます。

具体的に資料3では今後のスケジュールについて整理をさせていただいております。資料3をごらんいただきたいと思っております。資料3で統合部会とその中に設置をしました本学識者部会を明示しておりますけれども、昨年1月15日に準備会ということで、委員長に多々納先生を選出させていただいたところでございます。検討テーマとしましては、水害リスクの評価方法や、水害リスクを考慮したまちづくりの実現方策の検討ということで、個別具体の専門的なものになりますので、さらにまちづくり専門部会とリスク評価専門部会に分かれていただきまして、今後数回の部会を経ていただきまして、一応12月に中間報告と。3月に取りまとめという形で検討を進めていただきたいというふうに考えているところでございます。

基本方針につきましては、本年度末をめどに取りまとめたいと思いますので、この学識者部会のご意見を踏まえて、策定をしていきたいというふうに考えているところでございます。

以上簡単でございますが、1番目の検討体

制について説明をさせていただきました。

多々納委員長

ありがとうございました。ここまでで何かご質問とかご意見とかはございませんでしょうか。

(2) 学識者部会の検討方針について

多々納委員長

それでは、後でまたあわせてご意見をいただくということにさせていただいて、次の議題のほうに進みたいと思っております。次の議題は学識者部会の検討方針についてということでございます。事務局のほうから引き続きご説明いただければと思っております。よろしく願いいたします。

事務局

それでは事務局、流域治水政策室瀧から説明をさせていただきたいと思っております。お手元の資料としては、関連あるものとしては、資料4というところで、A3の横長の表、それともう一つ皆様お手元に、委員の方はカラーで一般傍聴の方は白黒なんですけど、右肩に説明資料というふうに書かせていただいたパワーポイントの打ち出しの資料です。前の画面に同じものを映させていただきますので、どちらかをごらんいただければと思っております。特に、カラーのデータは後ほど公開させていただきますが、一般傍聴の方は白黒で見にくいかもしれませんので、前をごらんいただいたほうがわかりやすいかと思っております。それでは説明いたします。

今回、水害のリスクを評価する、どこが危ないのかということの評価するために、統合型水理モデルというものを作成して評価をしています。これは全体に山地、あるいは氾濫原、河川も含めて全体に同じような雨を降らせます。そのときに、河川からどれだけ流れてきて、どれだけ氾濫するのか、あるいは田んぼだとか下水道の雨水渠からどれぐらいあふれてまちが浸水するのかといったことを、内水も外水も含めて、同時に解析するというモデルをつくっています。このときに評価をする外力としては、10年に1回の洪水、50年に1回の洪水、100年に1回の洪水、200年に1回の洪水を外力として与えています。滋賀県では河川整備の当面の目標は10分の1、あるいは戦後最大と言われております。さらに、将来的基本方針、基本方針のレベルでは50分

の1だとか100分の1という河川改修、あるいはダム建設等を計画として持っております。200分の1というのは、滋賀県の今の河川計画の中ではどの川にとっても超過洪水になるという外力を与えています。

今回のモデルは、河川、水路です。水路といっても下水道整備でなされる雨水渠、あと、農業用排水路の流下能力も評価しています。また、下から2番目、地盤、盛土の氾濫計算に用いているデータとしては、50mメッシュの地盤高データをつくっています。これは近畿地方整備局が平成17年度に航空レーザー測量をされた詳細なデータがございますので、それを用いて地盤高データを作成したというところでございます。

また、盛土についても、氾濫した後どこで水がとまるのか、そういった連続した盛土の評価については、比高差が1m以上のラインデータというものを近畿地方整備局が撮られた航空レーザー測量のデータをいただきまして、それをもとに作成しています。計算の条件なんですが、築堤河川の破堤条件としては、越水したら破堤するという仮定を置いて計算しているところです。

これが、近畿地方整備局が撮られたレーザープロファイラの中のオルソ画像と呼ばれるもので、平面的に表した航空写真になっています。これは、滋賀県の一部、湖北の地方の航空写真になっています。これをのぞいていただきますと、水田が広がり、集落がところどころに点在していて、ここが長浜市の市街地になります。昨年ゲリラ豪雨で被害があったところです。今回のモデルの概要図なんですが、ブルーのラインが河川です。オレンジ色のラインが農業用の排水路、あるいは雨水渠などの水路のネットワークを表現しています。これらの流下能力も表現しているということです。あと、黄色で塗られているところについては、圃場整備が終わっているということです。田んぼもそれなりに整備がされていて、ある一定の治水安全度が保たれているということです。こういったものも評価するようなシミュレーションモデルをつくっています。

これが計算結果の例なんですが、一番左上から10年確率の洪水、このときは、大河川は破堤、氾濫していないんですが、内水で浸水が始まっていると。さらに50年確率、100年

確率、200年確率とどんどん洪水が大きくなっていきます。10年確率、50年確率、100年確率、200年確率のそれぞれの時間最大雨量を、10年確率でいうと51mm、日雨量でいうと170mmです。50年確率では87mmです。100年確率では時間雨量で109mm。200年確率では時間雨量で131mmという雨が降った場合のそれぞれの氾濫解析の結果になっています。おおむね50年確率を超えると、大体同じようなグラデーションの分布になっているかということがおわかりいただけるかと思えます。

さらに、リスク分布として浸水深が3m以上、平屋ですと軒下まで浸水してしまうと。避難しなければその中で命の危険性があるといった場合、あるいは流体力が2.5、これは家が流されると言われている流体力です。これが発生する年平均確率の分布を解析しています。これをのぞいていただきますと、着色されている箇所、避難しない場合には人命の被害が起こる可能性があるという箇所です。それぞれの発生確率というのが0.25%以下というところが一番薄い赤、一番濃い赤は9.5%以上です。これは毎年発生する確率です。さらに、毎年浸水深が0.45m、45cm以上となる年平均確率、これを床上浸水が起こる確率です。毎年の確率でグラデーションがブルーで出されています。これをのぞいていただきますと、去年ゲリラ豪雨があって、浸水被害があった箇所というのは、町中、こう長浜市なんですけど、大体色がついてないんですけども、被害があった場所についてはやっぱり色がついているといったような状況が再現されています。このあたりの深くなっているところは、ほぼ水田です。さらにぽつぽつと白くなっているところがあるんですが、ここは集落が集まっているというような箇所になっています。

これが、浸水想定区域図といいまして、姉川と高時川、ここに流れている川が高時川、この東西に流れている川が姉川なんですけど、この川の中からあふれた水だけで解析をした結果というのがこの絵になります。この絵は、川がいろんなパターンであふれた場合、越水破堤するのではなくて、やせ細っている堤防では、越水する前に破堤するかもしれない、そういう怖い状況もいろいろ想定して、重ね合わせた結果の絵になっています。

こういった解析結果から得られた滋賀県の

水害リスクの傾向というところでは、人命被害が想定される範囲、先ほど言いましたように浸水深が3 m以上、流体力が2.5以上となる範囲については、市街地や既存集落がかなり少なかったということがわかりました。また、低平地、干拓地の中、あるいは霞堤の中などの集落、築堤河川の破堤箇所隣接する集落でわずかにこういった人命被害が想定される範囲というのが見られました。今回、各自治会の位置が確認されていますので、自治会でいいますと、位置が特定されている自治会数2172自治会のうちの9自治会がこの範囲の中に入っているといったことが確認されました。ただし、滋賀県の自治会数は全部で3000を超えておりますので、位置が特定されたものだけということです。またもう一方、床上浸水が想定される範囲、浸水深が0.45m以上、45cm以上については、都市部の市街地で多く見られたという傾向が確認されました。これは2172自治会のうち303自治会でした。さらに、人命被害が想定される範囲については、農振農用地、農地として保全する土地、あるいは市街化調整区域というふうに、かなりの割合が占められていたという状況です。一例なんです、これは、ある河川なんです、10年確率では、割と色がついていて、このあたり、赤いとか青が深い浸水です。このあたりが深く浸水してします。このあたりも広く浸水があります。100年確率の雨が降ると深くなります。このあたりも深くなります。というような水害のリスクがあるという地形です。ここを航空写真で見ますと、このあたりは、ちょうど水田になっている、このあたりも水田になっているという状況です。さらに農振農用地、このグリーンで塗られているところが農振農用地なんです、このあたりと浸水のリスクが高いところがほぼ重なっていると。また、市街地調整区域についても下のピンク色のハッチングしている絵なんです、ほぼ重なっているということが確認されたところ、

ただ、この解析モデルについては、まだ県民の皆さんに公表できる、お配りしてこれをもとにリスク管理をしてくださいといったところまでのレベルには達していないだろうというふうに考えています。これは、解析結果が非常にセンシティブであったということです。想定外力群、破堤条件、あるいは樋門

の操作条件、樋門は設置されているけれども、今まで1回も操作されてない、多分さびて操作できないだろうという樋門が県内いろんなところであったりします。そういったことでその実態と解析結果が合っていない、あるいは破堤条件についてもどこで破堤するかまでわかりにくいといったことがあります。そういったところで、この絵が本当に起こり得る絵なのかといったところでいうと、かなりまた自信がないという状況です。

さらに、雨で言いますと、中央集中型のモデル降雨という形の人工的につくり出した雨を一様に降らせています。そうではなくて、実績降雨のほうがいいんじゃないか、あるいは破堤条件にしても、ハイウオーターレベルで破堤させたほうがいいんじゃないのか、越水破堤のほうがいいんじゃないか、あるいは洪水到達時間が短くて越水する時間も短いので、無破堤のほうが起こりやすいのではないかと、いろいろ考え方があると思います。また、排水樋門についても氾濫時に開門されたまま、あるいはちゃんと閉門されて管理されているものいろいろばらつきがあります。

また、施設計画と危機管理、河川計画、あるいはリスク評価との関係です。施設計画としては、やはりハイウオーターレベル以下の洪水を確実に河道の中で流さないといけないということもありますので、堤防の余裕高も確実に流すための設計としてあると。しかしながら、危機管理をする場合については、破堤の一番起こりやすいものというのが越水破堤だと言われております。あるいは中小河川の場合は、越水してもなかなか破堤しない例も割と見られるということで、本当に避難計画、あるいは氾濫原管理を行う場合については、計画論と危機管理論を分けて考えないといけないのではないかとといったようなことが課題として考えられます。これが水理解析の課題で、今後県民の皆様に提供ができるように学識部会の先生方のご議論を賜りまして、さらによりものにしていきたいというふう考えているところです。

事務局

引き続きまして、流域治水政策室の伊香と申しますが、説明をさせていただきます。この前のパワーポイントにあわせて、A3横長の資料4と書いた1枚物ですけれども、これもあわせてごらんいただきたいと思います。

す。

先ほど来ご説明をさせていただきましたように、水害で危険な場所というのがわかってきたということもございますので、そこに無防備に住むというようなことがないように、何らかの誘導をする、あるいは規制をするといった仕組みを考える、そういったことが必要ではないかということで、これまでも先生方にヒアリング等によりご助言をいただいたことを参考に少し論点を整理、あるいは今考えられる解決策といったものを整理いたしましたので、ご説明をさせていただきたいと思っております。

まず、資料4、A3のほうの説明をしておりますけれども、一般に区域設定の線の引き方ということで、区域を設定するのであれば、適切に線を引くにはどうするかといったことが問題になってくるわけですけれども、その課題といたしまして、リスクの閾値、閾値といえますと、浸水深が3mでありますとか、あるいは流体力が2.5以上でありますとか、先ほど説明をいたしましたけれども、そういったもののそういう値を、それが変わればゾーニングというものが変化するということですか、あるいはその自治会単位とか旧村など、社会的な区域で設定するのがいいだろうと。つまり、浸水深が3mだということ理科的に現地に落とすのではなくて、社会的な区域の設定をするのはよいというふうに思うけれども、その設定方法が難しいというようなことが課題として上げられるかと思っております。今考えられる解決策ということですが、実際に線を引いて検証してみるということが大切であろうと思っております。それから、行政、住民などとの社会的合意を図るといったことが必要なことになるだろうと思っております。

2番目に、社会的合意。区域指定をされても県民が素朴に納得してもらえらる社会的合意が必要であるということですが、その課題といたしましては、区域指定に当たって地域の合意を取りつけるということが必要だろうと。それが課題ということですが、その解決策といたしまして、地域ごとの説明会を開催する、そして丁寧に説明をしていくということが解決策となり得るかというふうに考えているようなところでございます。

それから、具体的に危険箇所とはどういう

場所かということですが、前の図の左上のところですが、ここは恒久的にリスクの残る箇所ということで、昔に内湖でありましたとか、周囲に比べて低い低平地、干拓地に水がたまりやすい。それから右のほうですが、これは滋賀県で言えば、湖南地方から湖東にかけてあるんですが、琵琶湖に向かう川に垂直に連続盛土、JR東海道線ですとか、あるいは新幹線といった連続盛土がある場合には、その上流側に水がたまりやすい。そういうようなことがございます。それから、左下でございますけれども、堤防のある築堤河川、堤防のある川に挟まれた土地、ここについては、堤防の高さまで水がたまるということがあります。それから、右下ですが、これは山と山に挟まれた狭窄部、そこに川が流れている場合、その入り口、出口といいますが、絞られたところに水がたまりやすい。このように地形に依存したリスクがあり、河川整備が進んでも、状況は変わらないという、半永久的に継続される、恒久的にリスクが残る箇所があるということが考えられます。これの課題ですが、これは一般的なことにもなりますが、農地については、今後転用ができなくなる可能性があるということ、それから、住宅地、宅地ゾーンにつきましては、一般にこれまで住んできたのに土地利用が規制される。規制の程度にもよりますが、覚悟の上で住む権利というのを奪い取ることになるというのは課題になるかと思っております。解決策でございますが、農地につきましては、こういうところにつきましては、優良農地であるということが多くございますので、これは農地の保全を図るといって、農政の政策にかなうものとして農政と協力して住民の皆さんのご理解を得ることが解決策として一つ考えられると思っておりますのと、宅地につきましては、この辺に宅地があるということになりましたら、水害の危険性を十分に説明するという解決策になるかと思っております。

2番目ですが、河川整備によりリスクが解消される箇所でございますけれども、現在この川が流れていて、上流でも氾濫し下流でも氾濫するというような状況であるのを、下流から河川整備が進むとここでは氾濫はしにくくなる、そういう状況があって、河川整備が進めばこのリスクは解消されることになる

ということでございます。下のほうは、ここは築堤河川での部分的に集落があって、ここが危険だと、ここでよく洪水が起こるといふことであれば、局所的な堤防補強なり改修を行うということになると、ここは安全になる。ただし、浸水する危険は下流の方へ転嫁される可能性もあるということにもなります。あと、堤防のある河川は、ここでこの堤防が崩れて、この家が危険であるということもございますけれども、堤防を切り下げて河川を掘り込み化しますと、ここでのリスクは軽減されます。このように現状でのリスクは高いけれども、今後堤防補強などを含む河川整備を実施することによって、リスクが軽減される箇所というのがございます。これについては、現状のリスクに基づいて区域を指定するけれども、河川の整備が進めばここは安全になるので、その区域の解消をすることができるかもしれないということなのです。この課題でございまして、今後河川整備の実施時期を明らかにして、リスクが軽減される時期を明らかにするということが必要になるのではないかと。課題の解決策としては、河川整備の実施時期や内容等の情報提供を十分に行うことが必要だろうと思っております。

危険個所の3番目ですけれども、河川整備によりリスクが転嫁される箇所でございます。これは下流が整備をされて、上流に危険が残っているというのが今の状況だということであれば、上中流部も改修されてくることになりまして、一定ここは浸水の範囲が小さくなって安全になるけれども、下流でどことはわかりませんが、下流は河川の改修の計画の分まで安全度が下がってしまっていて、その計画を超えるような水が流れてくると、あふれるおそれがあるということで、超過洪水でリスクが転嫁されて危険になる可能性があるということでございます。こちらの下の絵についても、今ここで浸水があって危険ですけれども、ここで堤防補強などをすると、この部分は安全になりますけれども、下流にリスクが転嫁されることもあるということなのでございまして、現状ではリスクが低いということではございまして、河川整備の進捗によって安全度が相対的に下がる区域というのがございます。将来リスクがふえるということに備えて、今は安全なんだけれども、将来こういったところは危険になるかも

しれないから、ここを区域設定することによって開発されることを抑制するというようなことがあります。これについての課題でございまして、河川整備が進んでも危険になるということの証明と、社会的合意が必要だろうと考えています。それから、現状の危険性が低いにもかかわらず、たちまちの土地利用を抑制すべきかどうかという判断が必要になるかと、その辺が課題だということなのです。その解決策といたしましては、まず命を守るために住宅地を優先して対策をするんだと、住宅地以外にやむを得ずあふれるということを、例えば流域治水基本方針でありますとか条例にうたうことで皆さんにご理解を得るということが解決策になるかと思っております。

危険個所の4番目ですけれども、減災対策、既に理想的な土地利用をなされているというような箇所がございます。例えば、こうやって河川が流れているんですが、霞堤や越流堤によって住宅地は安全に守られ、大きな水が流れてきてもこういう霞堤の中の田んぼ、主に農地等に、住宅地以外のところにあふれるようなそういう仕組みで、霞堤、越流堤の設置により住居を水害から守るシステムが機能している場所です。霞の中ですとか、越流堤の後背地を区域指定して開発を抑制すると、こういうふうなことでございまして。その課題でございまして、霞の中の土地などを治水に使うことを明確に位置づけるということになりますので、この霞の中の地権者の皆さんにつきましては、自由な土地利用を制限されたというふうな反発される可能性があるかと、こういう課題があるかと思っております。その解決策といたしましては、地域住民の皆さんに先祖が長い年月をかけて培ってこられた地域の治水システムというものについて再認識をしていただくことが解決策になるかなというふうな考えております。

それから、2番目の規制の根拠となるリスクの時点ということですが、河川整備によりリスクのある区域が変わることになりますと、規制の根拠となるリスクの時点、いつの時点で規制をするのかということが論点としてあるかなということなのです。1番目、現在のリスクに基づき規制する場合でございまして、現状危険である区域を規制するというのでございまして。課題とい

たしましては、河川整備や氾濫原構造の改変によりリスクが軽減された場合に、規制や建築指導による対応というものが無駄になる。結局、建築の指導で耐水化等を指導された場合に、それに要した経費用というのが無駄になるのではないかというようなこと、それから、将来河川整備や氾濫原構造の改変によりリスクが転嫁され、人命被害等が予見される土地での開発制限がなされない。先ほどリスクが転嫁される場所というのを申しましたけれども、そういった場合のところをもし規制しなければ、そこが開発されてしまい、将来河川整備が進んで、そこにリスクが転嫁されたときに危険な可能性があるのではないかという課題ですね。それから、河川等の整備に伴い、定期的な区域の見直しが必要になるということがあろうかと思えます。その解決策といたしましては、命を守る備えとしての必要な投資として流域治水基本方針や条例等に規定するということが一つあろうかと思えます。例えば、耐震化の義務づけというのが地震対策で行われているわけですけれども、住居の耐用年数の期間中に起こるかどうかわからない地震に備えて投資を義務づけているというようなことと、類似事例としてそういったことは考えられるのではないかなと思えます。それから、2番目として、将来リスクが転嫁される土地については、その旨の情報提供を行い、開発の抑制をいう誘導するというようなこと。それから、見直しのことについては、見直し期間をあらかじめ決めておき、見直しを行うということが解決策になろうというふうに考えています。

リスクの時点の2番目ですけれども、将来、例えば20年後のリスクに基づき規制をする場合です。この課題といたしましては、河川整備や氾濫原構造の改変という人為的な行為によりリスクが転嫁される地域が発生し、その箇所が規制されるということが課題であらうと。河川整備によるリスクが軽減されるとしても、現時点ではリスクが現存すると。すなわち、現在予見されるリスクを回避していないことになると。つまり、将来のリスクに基づき規制をするということは、今現在危険であるということが20年後にはリスクが解消されるということであれば、そこを規制しないということになりますので、その間が危険であるという課題があろうかということ

です。その解決策といたしましては、河川整備までは危険があるんだということを区域の住民に周知いたしまして、連絡体制等の一層の整備を行うということが必要であらうかと考えています。

次に補償の問題ですが、土地利用規制なり、建築の制限に対して補償をするのかどうかということでございます。1番目、補償を前提とした場合ですけれども、基本的に特別の犠牲の場合、補償するということでございますけれども、その課題といたしましては、補償の財政負担が生じるとか、財源の確保する必要があるということ、それから、現状の利用が農地などであれば、現状の土地利用を何ら制限するものでないということになりますので、その分無駄な支出ということになるのではないかと考えています。解決策といたしましては、補償制度というものを条例等によって創設するというようなことが考えられるかと思えます。それから、2番目、補償を前提としない場合ですけれども、区域指定というのは、その土地が自然に持っている危険性によるものでございます。結局、河川整備によって危険が転嫁される区域というものであっても、もともと川のそばで一時的に人為的に安全になったにすぎないということでございますので、住民みずから身体生命を守るために必要最小限度のものであるということから補償を前提としないということですが、その課題といたしましては、土地利用が無補償の制限をされることによる損失のため地権者からの反発が予想されるのではないかと考えています。その解決策といたしましては、類似する例といたしまして、市街化調整区域の線引きなどの際にも、何らかの制限を加えたということがありましたが、補償などはしていないということがあのではないかなと考えています。

次に、見直しのタイミングということでございますけれども、河川整備によりまして、リスク区域が変わりますので、区域設定をたんすればそのままではなく、見直しをすることが必要ではないかということでございます。1番目、区域変更の期間5年ごとということですが、これは河川整備の進捗や氾濫原構造の変化により、わずかでもリスク分布が変更するたびに区域を変更するという対応を行おうというものでございまして、その課

題といたしましては、規制される範囲が少しずつ変化をするために、一部の区域で規制の対象になったりならなかったりするということが頻繁に生じるおそれがございます。それから、頻繁に浸水シミュレーションを実施することによる経費負担が大きいということがあります。こういう課題がございます。その解決策といたしましても、ここは区域については図面の配布や現地に看板を設置して繰り返し広報するとか、あるいは定期的な予算が確保できるよう見直し時期を条例等で定めておくというようなことが解決策として考えられるのではないかと。

2番目、20年ごとに見直しをするというのは、河川整備計画で想定する期間にあわせて区域を変更するという事です。当面20年の河川整備によるリスク変化というのが明確になるということでございます。これに関する課題といたしましては、河川整備計画自体の見直しがある可能性があるということと、財政状況等により河川整備の進捗が変化した場合に、規制される期間も変化するということがあろうかと思っております。これの解決策としては、河川整備計画にあわせて見直しをするということが考えられるかということです。

それから、50年ごと、半永久的ということですが、現行の投資余力では河川整備による抜本的なリスク軽減を当面期待できないということですので、半永久的な区域を指定するという事です。これについての課題というのは、河川整備の進捗や氾濫原構造の多少の変化に影響されませんが、50年もの間、リスクの変化というのを固定化して範囲を定められるかどうかということが課題だろうと。それから、見直しのしない期間中に安全度が大きく変わってしまうという箇所について土地利用を必要がないのに制限する、あるいは、危険になったところを放置するという事になってしまうという課題があるかと思われれます。それについては、大規模施設の整備完了などについては見直しの例外規定を条例上位置づけておくというようなことが考えられるだろうと思っております。

ちょっと長くなりまして申しわけございません。滋賀県の特性といたしましては、滋賀県の氾濫原というのはほぼ都市計画区域に編

入されておりまして、人命被害が想定される区域、箇所の大半については、市街化調整区域、あるいは農振農用地であるということが多いということでございますので、そこから下のようことが考えられるかなと。滋賀県では、当該区域が水害危険箇所でもあるという実態を踏まえて、市街化調整区域、農振農用地を保持するという事、またあるいは、その場所においては水害を考慮したまちづくりがなされるということが効果的と考えられるということです。それから、2番目といたしましては、市街化調整区域の保持、農振農用地の保持という点では、治水行政だけでなく、都市行政、農地行政と土地利用の方向性が同じであるというふうに言えると思えます。3番目といたしまして、農振農用地の多くは、干拓地、湿地帯が改変され形成されたところが多く地質学的にも地盤は脆弱であるということです。地震防災の観点からもそういうところについては市街化を避けるほうが合理的であるということが考えられます。

今後の検討でございますけれども、リスク評価専門部会のほうにおかれましては、水害リスクの評価手法の改善方法に関する検討をしていただきたいと。まちづくり専門部会におかれましては、区域設定（線引き）と規制、補償の様態のケーススタディーというのを。それから、ケーススタディーの結果を踏まえた県での水害を考慮した土地利用規制、補償のあり方の検討と、こういったことをお願いしたいと。それから、共通事項といたしましては、施設計画、河川計画と危機管理、リスク評価に関する概念の整理といったものをこの検討としてお願いしたいというふうに思っております。

説明は以上でございます。

多々納委員長

伊香さんありがとうございました。瀧さん、どうもありがとうございました。

それでは、長時間にわたって説明を聞いていただきましたので、大分お待ちかねだと思いますが、現在、最初のところからの、どちらの観点からでも結構でございますが、検討体制及び検討方針という内容について、どこからでも結構ですが、ご意見をいただければと思います。

少し内容が多岐にわたっておりますので、少し区切りを入れたほうがわかりやすいかな

と思うのですけれど。少し議論が出やすいように、区切りを入れて議論させていただきま。まず最初、日程といいますか、検討体制ですけれども、部会のほうをリスク評価という部分とまちづくりという形で分けさせていただいて、それぞれ数回の部会を開いた後でもう一度この検討部会、学識者部会を開かせていただくと。学識者部会のほうが大体あと2回くらいですかね、そういう形で進めていこうということですが、この辺のあたりについてご意見はございませんでしょうか。

中川先生いいですか。よろしいですか。

中川委員

検討体制でいいですね、今の話は。行政部会、住民会議、統合部会等々あるわけですよ。統合部会の中にも、こういった学識者の部会もこうあるということですが、それぞれの部会から出てきた意見等々、情報を話していただくとか、共有するという、そういうことも非常に大事で、ましてやこの辺のところの情報を折に触れて提供していただきたいと思います。

前もありましたね。滋賀県市町村の意見は聞いたことがありますね。説明ありましたよね、市町村の。それしかちょっと僕の今意識ないので。どうなんですかね。住民部会とか行政部会の。

多々納委員長

きょうは住民部会のほうの皆さんもたくさんおいでになりますが、後でご意見をいただけたらと思いますが。

中川委員

というよりも、どういような議論をされて、例えば重要な意見が、こういうふうな意見が出てくるけれどもとか、それをここで議論するというのではなくて、こういうことについて関心を持っておられるんだとか、何らかまとまっていれば、そのまとまったことの情報を出していただくとか。

多々納委員長

そうですね、事務局いかがでしょうか。

事務局

住民会議の結果につきましては、先ほど申し上げましたように、このパンフレットにまとめていただきまして、これが議論の結果ということで提言をいただいたと。それで、先ほど申し上げましたように、一番後ろに、11

ページ、12ページで「公助に期待すること」ということでご意見をいただいております、その中に土地利用規制とか、建築指導を行うべきであるというようなご意見を公助に対していただいたというところがございます。

それともう一つ、行政部会というものがございまして、これは前回準備会のほうでご紹介申し上げましたように、基本方針の原案を行政部会で提示をさせていただいたときに、いろいろ市町の皆様からご意見をいただいた、このことについて準備会で報告をさせていただきましたので、当然行政部会も引き続き議論を進めますので、その議論の内容については当学識者部会のほうにも報告をさせていただきたいというふうに思っております。

中川委員

そうなんだけど、例えば住民部会でされたこと、例えば公助に期待することていろいろ挙げておられますよね。これは、やはり住民の方々、かなり共通する、どこでも共通することだと思うんですよ。また、滋賀県の特有の課題もあるだろうと。これを見せていただくと、何か、期待することと、こう考える、こういうふうにやっいていこうというか、その意見に対するリアクションというか、リプライというか、それは載せておられるんですか。どうなんですか。これはきょう初めて見せていただいて、よくわかってないんだけど。

事務局

事務局です。リプライについては、基本方針の中で書いていきたいというふうに考えています。ですので、それは住民会議の皆さんが書いていただいた文書で、我々事務局ではなくて、住民会議の委員の皆さんが書かれた提言ですので、それを受けて、どうリプライしていくかといったところが課題だと思います。その中で特に一番難しいのが、土地利用規制の課題と。河川整備等については、できるだけ予算を確保して、着実に進めていくといったことが必要なんですが、今まで、行政としてなかなかシステムとして手が打ててなかったといったところについて、それぞれ専門の先生方にリスクの評価、あるいは制度論としての土地利用規制の話をしていただきたいと。ですので、こういったいただいた提言に対するリプライをどう実現していくかというために、先生方のお知恵をお借りしたいといったところが今これらの提言を受けた結果

です。提言の中で、今回のポイントとして絞らせていただいたものについては、先ほどの資料でいいますと、資料2の裏のページですね、そこにそれぞれ湖南5市のご意見、あるいは住民会議からのご意見、県政モニターアンケートで感じておられる意見等をサマリーさせていただきまして、一度ご紹介させていただいていると。

中川委員

そういうことですか。

事務局

というところですか。

中川委員

結局、最終的には、この表の、資料4の論点整理というところに、基本的には全部まとまってくると、こう考えていいですか。

事務局

そうですね。こういった要望とか方向性を受けて、それを実現するためには、どういう論点があって、どういう課題があって、どういうふうに解決していかないといけないのかというところを今の氾濫解析の結果などを見ながら、書けるだけ書いたといったところがその資料4になってございます。

中川委員

ここで、我々は、その解決策について、こうではないでしょうか、こういうことも大事だよとか、この解決策に対してまだ困っているかというか、課題があればこの部会で意見を聞きたいという、そういうふうなこともあるんですか。

事務局

さようでございます。また、特に専門部会というので、水害のリスクの評価というのが実はこの危険区域の線引きをするときの基本的な情報になりますので、その解析方法等については、特に防災研の先生方に内容を適切に指導していただきたいと。今回の出させていただいたのは、論文等にも出させていただきましたが、たたき台というふうに思っていますので、これをさらに納得いくものに仕上げていくためにはどうしたらいいかといったところです。さらに、まちづくりの専門部会の先生方については、その基礎情報はあるものとして、制度論として、どういうふうに安全な地域づくり、土地利用の誘導をしていくのかといったところについて、制度論の立場からご議論いただきたいというふうに思ってい

ます。

中川委員

その辺のところちょっと理解できてなかったもので、出された提言に対してきょうここで紹介していただいて、そういった提言をどう実現していくのかとか、あるいはこうなのではないかというようなことを。済みません、全然私、今やっとわかったもので、申しわけございません。

多々納委員長

すみません、ちょっと僕自身も若干そのところはストレート過ぎるというか、土地利用規制のことだけ住民会議で提言しているわけでは必ずしもないですし、それ全体像が見えるのは、実はこの紙でいうと、3ページ4ページを開いていただくと、流域治水に向けて県民がどういうことを考えていますか、ということをもとめていただいているんです。上のほうにあるのは、これは県民の皆さんが自分でされることがほぼ中心、あるいは、自助とか共助とかと言われる部分に対応する部分なんですけど、ただ、公助のほうが基本としてあると思われるので、それが下のほうに書いてありまして、そこの中の一部に、3ページ一番下のところに、土地利用規制、建築指導という議論も入っているということだと思います。したがって、本当はこの中でも幾つもありますが、こうばあっと見ると、ということが大事かといういろいろ書いてあるんですが、例えば、その川の安全性というのはどのくらいあるんだと、住んでるということがどのくらい安全なのか、危険なのか、そういったことがわかるようにしてほしい、切実な議論としてやはり出ております。したがって、その観点から、確かにそこに住むということがその場所の安全性という意味で今まできちとした評価ができていくかということ、これはまだ、私もそれほど専門家ではないですが、ただ、技術的見地から見ましても、まだ十分でないというふうに思われますので、そういうところについての技術的提言ということが一方では求められていると。それとあわせて、恐らく施設整備といった議論との関連で、どういう評価方法を用いるべきであるかということという部分に限られるかもしれませんが、そちらのほうへのインプットも必要とされていると思います。これは一つの部会のミッションかなと思っております。

もう一つの部会のミッションのほうはむしろここでの、例えば安全な土地の、覚悟を持ってここにも書いてありますけれども、水害が起きるんならそれはそれでいい、起きるということを知った上で住めばいいのだという議論も、ここにはあるとは思いますが、できるだけ安全な形で皆さんに住んでいただくという中で、危険な場所に、知らない状況で住まることがないように、あるいは河川整備とかが進んでいくのにも時間がかかるという状況の中で、どのような対応をしていくことが必要なのかという、そのオプションの一つとして、土地利用の規制と建築の指導とかということもあり得るのかどうなのか、そういったあたりの部分について、まちづくりの専門部会のところではご検討いただけたらと、こういうことだと思います。

以上の趣旨は、後半部分に若干あいまいなところがあるんですが、ここで議論を詰めていただければいいかと思うんですけれども、こういう構成で議論を進めさせていただくということについてよろしゅうございますでしょうか。小浦先生よろしいですか。

小浦委員

何を言っているのかわかりませんが、多分一番の問題は、2つの部会がありますよね。まちづくり専門部会とリスク評価専門部会。まちづくり専門部会のほうに、今のお話だと、主に制度の話が期待されていますし、リスクのほうは評価の方法というのがあるんですが、その間に一番大事な計画をどう考えるかという計画論ですね、その部分なしで、制度設計というのはなかなか難しいと思いますね。何を目的とするのかとか、どういう評価、あるいはどういう安全安心な生活を考えるのかといったようなところの議論なしでは、制度設計はできないと思うんですね。基本的に。なので、そのあたりはどこでどうやって考えるんですか。それは県のほうでこうしたいので、それを可能とするようなことを考えてくださいと言うのか、でもこの表を見ている限りは、またそういった計画論にのっかって、整理されているようにも思えないので、そこはどうされるおつもりなんですか。

事務局

その点が一番重要な点だというふうに考えております。前のパワーポイントなんですが、共通のところは今までの施設計画、河川計画。

河川の立場からいうと、整備水準を超えるものについては危機管理ということになるんですが、なかなかまちづくりの地域づくり全体の観点から、危機管理と河川計画と土地利用の管理、あるいは都市の計画、グラウンドデザインといったところをどう結びつけて、どう概念整理するかということが一番課題で難しいと思っておりまして、具体的に先生方に諮問させていただきたいんですが、そこに一番迷いがあって、共通のところには実は書かせていただいています。そういう概念整理をしたいということですね。パワーポイントのデータの一番最後のページになるんですが。その部分で、何とか河川整備がなかなか追いつかない、あるいは整備が終わっても危険だということの方が明らかになっているところで、うまく住み方を考えたいという最初のモチベーションがあります。それを計画論として載せていくのか、あるいは当面の対策、危機管理としてやっていくのかといったような具体的な考え方ということをもまだ整理されているわけではございませんので、そのあたりを計画論、管理論という、少し工学的な話と、あと制度的な話とどのように融合させていくかということが一番悩みの種で、両方の専門部会の先生方にいろいろ意見を聞きながら事務局で考えながら進めていきたいというふうに考えているところです。

小浦委員

今の聞いててよくわからなかった。もう一回確認しますが、つまり河川計画というこれまでされてきた施設整備、その問題、それを計画論と私は今言ってなくて、地域整備であったりとか、地域の環境管理であったりとか、あるいはまちづくりにおける皆さんがどういうふうな暮らし方を選択するというのを前提にした「計画」を考えるかによって、多分数値的に出てくる危険の意味とか評価というのは、それによっても変わる部分があるし、どうエリアを設定するかという、そこもかかわってくると思うんですね。それは、河川だけでもできない部分、最後におっしゃってたようにあると思うんですね。その辺は県としてはどういうふうに連携したりとか、そういう意思決定をしていく中でどういうふうに考えてらっしゃいますか。つまり、例えばここを単純に言えば、表の中でも都市計画の土地利用の概念と建築である建築規制の概

念は全く違うんですね。補償の概念にしても何にしても。なので、そういったことが全く同列で議論されること自体が既に、それは確かに制度設計上は同列でもいいかもしれないですけれども、計画論的には全然違う発想なので、そういったあたりの意思決定はどこでどういうふうにするんですか。

事務局

実際の話なんですけど、そこが見えてなくて、今この表は、計画論、あるいはその建築の指導の範囲と何もちゃんと整理せずに思いついたやつを思いついただけ書いてるところで、そこにポリシーは何もないです。

実際にどれかのポリシーにしようというふうに仮定を置いて、実際に区域設定なりして、そこに続く論理は何かといったことを整理していくということをしないと、ごちゃまぜになったものが整理されないというふうに思っていますので、今とりあえずごちゃまぜで、これだけぐちゃぐちゃになっていますといったところまでわかったといったところです。さらにこれを実際に適用させていくにはどういったポリシーが必要かということは、具体的に作業しながら、ご相談させていただきたいというふうに思っています。

多々納委員長

これは言葉がまだ通じてないところがあると思うんです。先生がおっしゃったような話と、それからこの事務局のほうでお考えなところ、あるいは、むしろ住民会議とかでもいろいろ議論してきたこととか、いろいろあるのですけれども、まずは流域治水という議論の中で、まず前提条件としてどう言いましたかといったら、今まで治水というのは河川の話だという議論の中で語られることが多かったわけですが、それを河川の中だけの話でない治水というのものを考えなければいけないという観点から、何をすべきであるかということ住民会議の中では、例えばそれこそ地面にかかわることもないところも含めて、地域での活動を含めたり、水防団云々の話を含めたり、そんなことも入れながら議論してきたということでございます。

その中では幾つかのコアとなる対応策というのを県のほうからも示されてますし、住民会議のほうでも議論されてきたということです。そのときに、どういう地域像を描くのかということについてコンセンサスといいま

すか、合意が得られているかということ、そこはまたちょっと疑問なところがあるんですね。ただし、川の計画と川以外のところでの対策というところを込めて、恐らくここでは施設計画と危機管理と思うんですけれども、それを同時に望ましい方向にいくように考えるのが、川の計画は川の計画として所与としてあって、その上で、それはあるものとして、それ以外の計画を先ほど言いました川以外の部分も含めて考えていくのかという話になりますと、いろいろ悩みどころが出てきているというのが、多分今の事務局からのご説明ですね。

今度逆に小浦先生にお聞きしたいんですが、ここで、先生のおっしゃるその計画論ということ、何を議論しておくことが一番大事になるんでしょうか。多分今のような話じゃないでしょう。

小浦委員

難しい質問ですけれども。まず、今持ってらっしゃる河川計画は時間はかかるかもしれないけれども、ずうっとやるという前提を置くかどうかというのが一つ判断としてありますよね。それも一つの計画論なんです。要するに、前提を整理していかないと決めていけないこともあると思うし。それから、例えば都市計画ですけれども、その50年とか100年とかのオーダーで見れば、恐らく人口が減るという前提で土地の整備をしなきゃならないだとか、あるいは農村、農地をどれだけ保全していくことによって、山地も含めて、どれぐらいの、いわゆる水全体の管理ですよ、川の中を流れている水だけではなくて、その地域の水全体の管理の議論というのは多分出てくると思うんですね、長期的に見て。そういうような中で、もし内水までやるならば、そこはみんなかかわっていきますよね。そういったところをどういうふうなスケールでどれぐらいの意思決定を、計画を考えるのかということによっても、選択肢として、要するに土地利用計画的なところでいくのか、それとももっとピンポイント的な建築規制的な議論で当面やっていくのかという、そういう時間と方法の、計画の考え方によって、制度設計は必ず変わってきますので、そういったあたりをすごくきちんとやっていかないと、特に私権にかかわる問題ですので、違うと思うんですよ、やっていかないとはいけません。

ね。都市計画で、そこをなぜ補償がない、それは公共の福祉に反しない限り私権は制限できると、基本的な概念の中でやってるわけですし、じゃ、公共の福祉というのは何なのかといったときに、やっぱりどんどん変わっていくわけですね。かつては道路をつくるのが公共の福祉だったけれども、これからはひょっとすると安全を守ることが公共の福祉かもしれない。その選択肢は、また違ったことがあるのかもしれないですよ。よく知りませんが、それは山下先生とか大久保先生に聞いてください。私はただの技術屋ですので、そういった複雑なところはわかりませんけれども、そういうことですよ。だから、そういう中で決めていかなきゃいけないことはいっぱいあるので、それをどういうステップで決めていくのかというところが見えないという。

多々納委員長

これは、実は非常に難しい、実は河川計画そのものがもともと時間スケールのないものなんですね。やっと整備計画をつくるという話になって、時間スケールというのが入ってきたんですね。ところが、道路計画にしましても、他の土地関係の計画にしましても、基本的には長期ととっても、10年とか20年とか、そういうオーダーの話をしているわけで、時間スケールが最初からある、河川の整備でいうと短期的に決まってくる議論の中での議論をしていくわけですね。では、ここでどういう時間スケールを選択するのかとか、あるいはその対応手段の主たるものをどういうところに持ってくるかといったところは確かに非常に計画論としては重要なんですけども、。実はここは非常に何が難しいかというところをこれでやってくださいと、多分事務局もなかなか言いにくいんだと思います。私自身もどちらかの選択はしないと何か議論はできないかなと思います。ただ、それをこちらのほうで簡単に決めていいものかどうかちゅうちょするところがあるんですね。

小浦委員

おっしゃることはわかるし、これまでの都市計画というのは、おっしゃるように事業計画に近いものが多かったんですね。要するに基盤整備をつくって。でも、これからというのは、もうある程度一定の基盤整備ができてきているわけで、恐らく土地利用計画という

のが課題になってくる状況に入ってきているわけなんです。つまり、例えば、今ニュータウンなんかでも、高齢化していく中で空いてくると、ニュータウンを終息させないのかみたいな議論だって起こるわけなんです。それに時間スケールというのは、10年とか5年なのか、50年なのか100年なのか、それはないと言えない。だけれども、ある継続的な関与の中で、そういう土地利用を考えていくような計画論というスタンスを持つのか、いわゆる道をつくるというある目的的计划のつくり方をするのかということの違いなんですよ。今私が言ってることは。

多々納委員長

その点について事務局考えがあると思うんですが。僕がかわりに言います。多分、時間スケールがある程度有限のところでもって、例えば一つの事例としては先ほど伊香さんがおっしゃったように20年という、あるいは30年というのもあるかもしれませんが、要するに、整備計画のスパンというのを一つのターゲットとして考えることは必要であることは間違いなし、とは思っています。ただ、ここでの議論を整備計画を所与として議論をスタートするのか、そうでないのかという議論もやはりあるのはあるんです。ただし、多分建設的な議論をしていくためにはというか、余りに条件をいろいろいじらないためには、基本としては整備計画はあるものとして議論をスタートしていったほうが建設的ではないかなと、個人的にはそう思っているんですが、このあたりは議論していいんですかね。

事務局

事務局の整理としては、今河川整備計画、この間県でどれぐらい財政余力があって、どれぐらいの整備がいつまでに進められるのかといったことは整理して公表して、それに基づいて河川整備計画をつくるということを公表させていただいていますので、その条件は所与のものとして考えるということでお話をさせていただきたいと思います。

多々納委員長

ということでしたら、基本的には、考えていくのは多分、河川のほうの条件としては整備計画があると、それはおおむね20年から30年で実現されるという条件をほぼ考えた上で、それに向けてどういう地域をつくっていったらいいかという議論を、ここでは河川、安全

なまちづくりという観点からですね、それを
実現するための制度なり計画なりといった部
分を考えていくというところが一つだと思っ
たんですが。

小浦委員

一つ聞いていいですか。土砂法で今建築規
制をしようとしているあの概念と今回のこの
リスクの概念は同じなんですか、違うんです
か。土砂法でその危険区域指定をしている、
しようとしている概念と、今回河川の水害と
いうか、水にかかわる危険の区域を指定しよ
うとしている概念とは発想的に同じなんです
か、違うんですか。

事務局

これは事務局共通してるかどうかもわから
ないんですが、今回氾濫シミュレーションを
させていただいたときには、土砂法のイメージ
に近いものでした。というのは、土砂法と
違うのは、水害の場合は破堤点によってい
る氾濫のパターンが変わるということがあ
って、なかなかここは絶対危ないということが
言い切るといことが非常に難しいという
点があったと思います。それをできるだけ今
までの土地の成り立ちも含めて計画論からち
ょっと出て、実際を見ようといったことで絵
をかくということ始めてますので、概念と
しては土砂法に基づくものと同じようなもの
としてスタートはしています。

中川委員

ただ、ちょっと今の話、土砂法の場合は、
警戒区域と特別警戒区域というものの指定して、
そのソフト対策なりをやるわけですね。
これは別に指定するじゃないでしょう。例え
ばシミュレーションで家が流れるとか、ある
いは4メートルぐらい浸水するとか、そうい
うのはシミュレーションで出てきますけれど
も、そこを指定して何かこの人たちは例え
ばピロティーにしなさいとか、そういうこと
を考えてるんですか。

事務局

できるだけそこで安全に住んでいただき
たいという一つの手段として、ピロティー構造
というか、かさ上げた構造で住んでくださ
いというのを徐々に誘導していく。さらに今
現在そういう住宅が入っていないところでつ
くると非効率なところについては、避けても
らいたいというのがそもそもの発想ですね。

中川委員

じゃ、土地利用規制するんですよね。土地
利用規制も考えているということですね。

事務局

そうです。

中川委員

僕は小浦先生がさっき聞かれたのがもう一
つよくわからなかったんですけどね。

小浦委員

こちらの部会のほうには、その土地利用規
制の、要するに制度設計的な議論を言われて
いるんですが、私自身は制度屋じゃないんで
すけれども、都市計画として考えるときには、
やっぱり都市計画的発想と土砂法の危険区域
指定は全然違いますよね。なので、そこら辺
がどういうふうを考えてらっしゃるのかがい
まだによくわからないので、ずうっとわから
ないなと思いながら、時々聞いているという
状態です。

ただ、多分、災害のタイプも違うんでしょ
うね、中川先生がおっしゃるように。なので、
それに対してどういう住み方の、そこで住む
選択肢、土砂による災害と水害の災害とい
うのは、避け方とか持続の仕方とか違いますよ
ね。根本的に。なので、その辺も含めて考え
ていかないといけませんよね。住むことの安
全性とか快適さとか、あるいは長期的なそう
いう土地利用のことを考えると。ただ、単に
危険だということ指定する、で、何らかの
対策をとるとい発想なのか、もう少し土地
を全体の市街地、都市全体の例えば森林はど
う守り、農地はどう守り、それをこれまでの
市街地の配置に対してどういうふうな今後の
土地利用を考えていくかという中のワン・オ
ブ・ゼムとして、危険なところというエリア
というのをこのまちにとってはこういうふう
に考えましょうという発想と、一律的な基準
によって、その危険なゾーンを指定するとい
う概念は違いますよね。そこがずっと気にな
っているんです。

多々納委員長

先生、僕はそこら辺はちょっとよくわから
ないんですが、例えばフランスのPPRとか
御存じだと思いますけれども、やはり土地利
用規制を入れてくるんですけど、災害危険区
域とかを河川で出してる例があります。でも、
そのときは、結局土地利用計画なんですよ。

小浦委員

そうですよ、フランスはそうです。

多々納委員長

だから、最終的に、ここは災害危険区域、水害危険区域みたいな区域が土地利用の中に書かれていて、そこには規制がかかると、そういうことですね。だから、僕からすると、規制をするということと土地利用計画をつくるということがそれほどクリアに分かれないんですけれども。

よろしく願います。

大久保委員

私の見るところ、この論点整理の表というのは、それなりにうまくまとめている、論点自体は出されている。ただ、小浦先生がおっしゃっていることを別の言い方で言うと、規制しますよとか、あるいは区域指定しますよといったときに、それによって何が起こるかということが明らかになっていない。建ててはいけないよなのか、情報提供しますよなのか、建築構造物をこうなさいという話なのかというところがはっきりしないので、恐らく議論の混乱が起こっているのではないかと思います。そのところは一律には考えられないので、これから詰めて考えてくださいという話のように思われます。

もう一つの特徴は、資料を見ると最終的には予定調和的に落ちつくような形になりそうということです。従来在市街化調整区域が今のままであれば、ほとんど農地のところと氾濫するところは重なっている。住居があまりないので、人の命を守るという点では、ほぼ大丈夫ですよというデータにみえる。そうすると、生命が危ないところを何とかするというのが第一目標であるということは理念としてクリアになっているので、改めてこの地域を区域指定することによって、何をめざすのか。都市計画上のゾーニングをするときに、一つの考慮要素として当然入ってくるべき水害の要素を優先的に絶対的なものとして入れてくれという話なのか、別系統で規制をかけていくのかという話なのか、そういうことがはっきりすればいいのではないかと思います。

山下委員

ずっと小浦先生が悩んでおられるのは、都市計画の、要するに、地域全体の土地利用配分をどう考えるかということから出発して、危険な区域というのが、ここはこう塗ろうか

みたいな話が出てくるよねというアプローチと、要するに、川の中だけでやってきた川とのつき合い方をもうちょっと広げましょうかという形で出てくる土地利用規制の話と、そういうアプローチと、どちらのアプローチで行くんですかねというところでしょう、一つは。

小浦委員

一つはね。

山下委員

どうも私が理解してるのは、この集まりは後者のほうというかな、要するに、流域治水というのは大体そういうところから出てくるというふうにも言えますけど、要するに、川のほうからの話であろうと。そうすると、土地利用としても、要するに、一種の縦割りの土地利用規制として制度設計をするという形に多分ならざるを得ないなと。

小浦委員

都市計画的なものじゃなくてね。

山下委員

うん、とは思う。ですから、そういう意味で、そのときに、ではこういう規制をするためのそれなりの根拠があるんですかね、それなりのちゃんと説得力があるんですかねというところを、このもう一つの部会、リスクの話のほうで何とか根拠づけがないかいなという、そういう話かなと。それで2つの部会があるんですけども。ただ、そのときにちょっと気になるのは、一体どれぐらいの安全水準というかしら、別の言い方をしたら、どれぐらいのリスクをまさに区域設定なりの規制なりのレベルとして想定するのかということ。その反対側に常に出てくるのだけれども、大久保先生がおっしゃったように、ではそれに対して、地権者なり建物所有者なりに一体どこまでのことを義務づけるのかなと。使うなというのか、そうではなくて、建ててもいいのだけれども、こういう建て方だったらいいよという話でやるのか、結局全部相関はしませんけれども、そのあたりの議論を詰めないと、ちょっとしょうがないかなと。だから、規制の、それこそ一方的に義務づけるのか、それとも指導のレベルでとめるのか、そのあたりも細かく言えばある。大きく言えば、そういう細かい話に入る前に、大きなところで一体どの程度のリスクを想定して、ここは危ないですよといって線を引くのか、あるいはそれ

に、その引いたゾーニングにいわば土地利用とか建築等のコントロールとか誘導が連動するのか、その場合、どういうふうな規制というか義務づけというか、そういうものが対応して出てくるのかという、そこが私はもうちょっとはつきりしない。だから、その3mのところでは線を引いてますが、これ3mでいいのかなとか、そういう話は一体どこでだれがやってくれるのだろうかという、そこですよ。もちろん条例をつくる、あるいは条例でなくてもいいのですが、それなりに仕組みを整えるというなら、それはできるだろうと思うんですけども、それで本当にねらってる安全な暮らしというのは、多分社会的な、地域の社会的な合意としては全然共有されないということになるだろうと思うんですけどね。

堀委員

私も先ほどの説明を伺って、今の話をちらちら思ってたのですが、ご説明の中で、危険だという言葉が恐らく2種類使われてたと思うんですよ。整備が終わっても危険な場所と、整備ができてなくて危険な場所という2種類の言葉が出てたと思うんです。整備が終わって危険な場所というのは一体何だろうと思うと、もちろん河川整備がある一定のレベルまで行われたとしても、絶対安全ということはないわけけれども、それ以上防げないんだったらその先のリスクは忘れましょうという選択だってあるわけで、そうすると、そこで安全だと考えることにしましょうという選択もあります。

例えば、200分の1の雨が降っても、この川はあふれてこないということになったときに、さらにその先に対応するかしないかというレベルのゾーニング、それで、ゾーニングを何か考えるかという話と、いや、そこまで行きたいんだけど、これから30年ではとてもいなくて、10分の1でもまだあふれる場所が残りますと。それはどうしようもないから、やっぱり皆さんに知らせないといけませんよとかという発想がまずある場合と、違うのかなと。恐らく、僕は後者の話をしないといけないのかなと思いますが、後者の話を実際にやり始めれば、進んでいって、絶対安全になることはないんだということを住民の皆さんに理解していただけて、現在、毎年あふれるようなレベルにいるところの人も、それから50年に1度あふれるようなところにいる人も、

ある程度危険性の認識というのはしてもらえらるんだらうかと、こういう計算なり、マップなり、あるいは情報を公表していったら、ということがあるのではないかなと思うんです。

だから、情報提供から一步踏み出して、そのリスク評価をした結果で何かアクションを起こすという、リスクを公表するだけではなくて、アクションを起こすという場合には、一つは、その評価でここに塗られた色が正しいかどうかという議論が一つと、それから、塗られた色が何色だったらやばいと思うかという議論と、少し分けてしないといけないのかなと思ってました。では、どうしろというのはすぐには言えないのですが、恐らく何色だったらというのは、実はどれくらい正しければということとも関係してて、激しく出てくるところというのは、少々計算条件が変わっても使うモデルが変わっても、やっぱり危ないんだらうねという議論もあるだらうし、そこは評価する部会と、規制方法とか制度を考えられるところが、離れて議論してもだめな話で、少しそのコンセンサスをこの中につくらないといけないではないかという気がしました。

多々納委員長

いろいろ貴重な議論をいただきましてありがとうございます。せっかく用意していただいたもの、論点整理の表についての議論も本当はしたかったのですが、幾つか具体的な議論があるという、難しいところは、先ほどの河川の整備状況と規制する、規制するというか危なくなることの場所が変わるということがやっぱりあって、これに対してどういうふうな情報の公開の仕方をするのかということを考える場合でも、あるいは規制をする場合でもやはり議論があるということはおわかりいただけたなと思うんです。

今、堀先生にご指摘いただきましたように、全部整備、200分の1は終わりましたみたいな話の後で残ってるリスクまで、そういう規制の対象となるのだろうかとか、その辺の話というのは、恐らく通常のセンスでいうと、そんなことはないだらうと多分思うということなのかもしれないですが、今、最後におっしゃったように、モデルとありますが、そのリスク評価の部会とこの施策の部会という形に、今原案では分けていただいているんですけども、合同で議論する機会というのをもま

たつくっていくことはもちろん重要だと思いますので、また事務局のほう、その体制のほうはもう少しご検討いただいて、またより実効ある形で議論ができるようにしていただければありがたいと思います。

時間のほうが大分少なくなってまいりましたのですが、先生方、たくさんまだご意見もおありだと思うのですけれども、きょうは傍聴の方もたくさんおいでいただいておりますので、まだ始まったばかりでいるんな議論といいましてもまだかみ合わないところからスタートしているようなところですが、よろしければ傍聴していただいておりますオブザーバーの方、もしくはその傍聴者の皆様のご意見あるいは質問等がございましたら、手を挙げていただきまして、ご発言いただければと思います。

山下委員

傍聴の方から発言がないので、そしたらもうちょっと議論が続けられるかなと思って。

一つこれもそもそも論みたいところで、ちょっと気になってるのは、きょうの論点整理、資料4とも絡んでくるわけですが、一方で河川整備はするわけですよ。どの箇所にもどういう河川整備をするかということと、リスクというか危険なところというのが変わって、相関してきますよね。ある場所は河川整備によって将来安全になるというところはあるし、あるところは河川整備がされなくてそのまま危険だということが出てくるし、あるいは河川整備に伴って、河川整備が行われることによってむしろ危険度が増すという話も出てきましたけど、そういう河川整備がそもそもいいのかという話も含めて、どういうところにどういう河川整備をしていくか、どういうプライオリティーでやっていくかということと、土地利用とか建築等の規制の話とか、やっぱり連動してきますから、そのあたりを一体どういうふう実際に作業を進めていけるんだろうというところは、ちょっと気になったんですけどね。

多々納委員長

事務局よろしくお願いします。

事務局

河川整備については、計画的に整備をしていくということについては、基本的には被害の大きい、氾濫したときに被害が大きいところから、下流から順番にやっていくと。中上

流からいきなり流下能力を上げてしまうと、下流で氾濫してしまうということがありますので、河川整備は基本的には下流から順番に、あるいは洪水調整施設だったら、上下流のリスクの関係を変えずに行ってコントロールできます。できるだけ、どこかにリスクが転嫁しないようにという河川整備が計画的に進められる河川整備ですが、一方でパッチワーク的というか、維持管理の範疇の中で、例えば、人家が固まっているところで、堤防がしょっちゅう漏水すると。ここで破堤したら人の命がなくなるかもしれないということについては、その部分、背後地に人家が密集していて、破堤のおそれがあるところについては、堤防強化を実施するといったこともやっています。

ですので、そういった意味では、河川整備の中だけでも計画論的なところと当面の対応といったところと両方混在しているというのは間違いありません。今の投資余力でその計画的な整備をどの範囲でどこまでの安全度でやるかといったものについては、事務局として既に用意してあります。それについては、何人かの先生方には、特に河川整備計画にかかわっていただいている先生には、データとしてお渡ししている部分はありますので、そのことについても詳しくごらんいただいて議論いただくということではできると思うんですが、それが今求められているものに合致しているものなのかどうかというのはちょっと自信がないので、それはできるだけお見せしていきたいなと思います。それで、まだ、条件として足りないものがあれば教えていただきたいなど。とにかくご相談するために必要なものは徹底的に出して見ていただきたいと思いますので。

堀委員

議論をややくしくするだけかもしれないのですが、せつかくの機会なので。そもそも論で考えると、今のお話にすごく関係していることで、押さえておかないといけないことは、ある土地があったときに、その安全性とか危険性というのは、その土地の状態だけで決まるものではないですよ、水害に関して言えば。そうすると、例えば、先ほどの堤防強化の話なんかに関係しますけど、堤防強化が本当に必要のあるようなところというのは、そんなに下流部というよりは、むしろ中流部

のほうが多かたりすると。そこは確かにだれが見ても危険なので、漏水等が起こってるんだったら、当然強化しないといけないねという話はあって、断面積を広げるわけではないから、そういう意味では下流を危険にさらすわけではないですよ。でも、ここでやられているような氾濫計算で、10分の1、50分の1とか幾つかの確率規模の雨を降らせて、破堤条件を、例えば越流破堤で計算してたとする、あるいはほかの条件でもそうですけど、そうすると、堤防を強化したことによって、今までだったら氾濫している条件だったのに破堤しなくなった。そうすると、計算上下流のリスクは高くなりますよね。

それは本当にリスクが高くなったと見るのか、上流の犠牲の上に成り立っている安全性というのは、たまたまもってるもので保証されるものではないという考えに立つのかで、何か右手を挙げるか左手を挙げるかというぐらいの違いが出てきますよね。そのあたりで、私もこの評価をよくするためには何をすべきかということを考えるとされたときに、もちろんリスクを何で評価するかという、危険性を何で評価するかということも考えられるんですけど、少し制度に持っていくためにどうすればいいと直に聞かれると、何かどこにでも通用するリスク指標というのをこしらえて、それが絶対的指標であって、それに基づいて色分けするということをしなないといけないのかなと、あるいは、でもそれは正しいのかなと思ったりして、悩み出します。恐らく、その悩みを抱えたままここで議論すると、立場が揺れて、言うことがいろいろ変わったり混乱したりということがあられるかもしれないです。最初にちょっと申し上げておきますが、恐らく皆さんも多分そのあたりもあるのではないかなと思います。

大久保委員

結局この基本方針の中ではどこまでやるのかという話も関係してくると思います。例えば、流域管理には不確実性がありますよということをもっとしっかり書き込むとか、いろいろなレベルがあると思うのです。基本方針の中で個別具体的なこと、ここがこうなりますよという話まで落とし込むということはなかなか難しい。ただ、もちろんそれを見据えないでやるって議論をするということはおかしいわけですけども、見据えたうえで具体的

な落とし込みをどういうふうにやっていくのかという、やり方の方針みたいなものはきちっと書いておくということがまず一つ考えられるのではないかと思います。その場合、今までの河川法というのは河川施設の整備法で、その中でやってきたものの幅を広げようとすることになる。整備計画があることを前提としても、それ以外の方法をとってリスクを下げるができる可能性がある。門を開けたり閉めたりするというようなものによってもリスクが全然変わってくる。そういうことで、対策は1つではなくて、幾つかの幅があるものなんだということを前提に、それらを総合的にどう組み合わせっていくかということが重要。さまざまな手段の相互作用を組み込めるような新しい方向性というものを書き込んでおく。その具体化は一夜にしてできるものではない。それをでき上がってから書きましようと思ったら一歩も進まないの、歩きながら考えるということを中心に、今までとどう違うのか、どういう方法でそれを実現したいのかということを書き込んでいくというのが一つの方法かなと思います。

それからもう一つは、規制の内容につきましても基本的には比例性というものを考える必要がある。つまり、目的と内容というものが合理的に比例しているかどうかということを考えていくというのが基本になると思います。そのときにこの基本方針の中で河川の防水に関して新しい基準を立てていくということをやりたいとすると、例えば資料のどこかにありましたけれども、覚悟の上で住む権利を奪い取るのかどうかということまで議論し始めますと、一からの議論になる。むしろこれは先ほど小浦先生がおっしゃったように、土砂法とか、いろいろな今までの防災法の規制があるわけですので、どういうものに対してどういう規制がかかっているかということの一つの類型として参照しながら、今回の場合には一番近いものとしてこういうものを採用するんだという形で整理していくほうが、根拠づけはしやすくなるのではないかなというふうに思います。

多々納委員長

いろいろ教えていただいて大変ありがたいですけども、今おっしゃったとおりだと思います。そういうもちろん、ほかのところでも使われている類型の考え方、このあたりの整

理ももちろん重要だと思し、それから、やはりいろいろなところで実際に幾つか規制がかかっていたり、条例をつくられたりしている、このエリアではあるわけですので、そういった部分についてもきちっとレビューをしていただいて、考え方を整理していただくと。実はもうされてると思うんですが、一度またそういう情報を出していただいて、その上でどういう方向性で行きたいかということ一度ゆっくり話ができるといいなと思います。

あと、もちろんその比例性の話もそうですし、ただ、基本方針のほうですね、これ自身はここには諮問されてないわけですよ。わかりませんが、要するにこれは統合部会のほうがつくるということで、統合部会の中の一部でありますので、だからここで基本方針そのものをつくると、あるいはそれについて議論するということでは今のところは多分なくて、その土地利用というピンポイントの話になっているのでありますが、ただ、そうはいつでも、先ほど中川先生がおっしゃったように、基本方針というのはどうなるか、要するに、情報交換という意味でいいますと、全体でどういうトーンで何を書かれる、そこでの目的は何か、これが多分計画論とちょっと関係するんだと思うんですが、そのあたりのところがはっきりしないままで、議論をしていくというのは、ちょっとだけしんどいので、やはり次の会がそれまでの間のところで、もちろん成案はまだないと思うのですが、その素案とかでも結構ですし、こんな形のことを行政部会とかあるいは統合部会、あるいは住民というようなことを少し教えていただいて、そのあたりのこともベースに置いてやはり基本スタートしたほうが建設的かなと、こういうふうに思ったりします。

小浦委員

内水の扱いをどうするかがよくまだわかっていないんですよ。内水と河川整備との関係、その辺が今回、これまではやっぱあふれるというか、破堤による災害というのが主な水害として多分河川整備の対象だったと思うんですが、今回内水を入れるということで、その内水の問題はこれから集中豪雨とか、都市部の雨水排水の問題とかとリンクしていて、それは必ずしも河川整備で解決できる問題ですが、私はその辺のメカニズムがよくわからないので、できれば一度教えてください。別に

きょうでなくていいので。

多々納委員長

事務局答えられますか。

事務局

メカニズムについてわかりやすく説明する資料がきょうはないので、それで、また説明をさせていただきたいと思います。それはベースの共通認識として必要だと思いますので、それは必要に応じてさせていただきます。

小浦委員

何でかという、内水も同じように危険地域の対象、評価する要因、内水によって発生するリスクも、破堤によって発生するリスクも同様に今回対象にするのであれば、それが同様なのかどうかというのがまだ理解できていないので、河川整備上の。

多々納委員長

このあたりの部分は、多分、非常に重要な話だと思います。せっかくこうやって違う種類の間がというか、最近多様性のどうのこうのという本を読んでみてたら、専門分野が違っても、ベクトルが同じ方向を向いてたら非常にいい成果が出せるという本がありまして、そういうのを見てますと、やはりそうかと。でも大事なものは、ベクトルが同じ方向を向く必要があるんですね。そのために、ちゃんと方向性といいますか、これは一体何を指すべきだということについてやはり認識の共有と、それぞれしゃべっている言葉が違うので、同じ計画というところが、違う計画のイメージを持ったり、同じ内水とか外水とか整備とか、若干違うイメージもありますので、できたらもう少し情報交換をきちっとさせていただいて、その辺のところについての意見をきちっと方向性のある程度、ここのメンバーの中でみんな整理の期間をまず持ってから、それぞれ部会のほうで作業に入るといようなスケジュールを上手に組むようにできたらいいなというのがあります。

すみません、何かそんなの会議が始まる前にやっておけばいいではないかという感じかもしれませんが、実はなかなか皆さんお忙しい先生方も多うございまして、自分も含めてですが、なかなかこれだけ集まるということができておりませんので、今後できたらそういう形で進めさせていただきたいと思えます。

時間のほうが大変超過してしましまして恐

縮でございますが、一応今のような形で情報交換、あるいは今後の方向性についての議論を若干次の会議までにさせていただくという前提で、その後専門部会等で具体的に進めていく内容を詰めていただきたいと。その上でもう一度次の学識者部会というのをさせていただければというふうに思います。

それでは、ここできょうの議論のほうを一人事務局のほうにお返ししたいと思いますですが、よろしゅうございますでしょうか。

3 閉会

事務局

大変長時間にわたりまして熱心な審議をありがとうございました。それでは閉会に当たりまして、一言ごあいさつを申し上げます。

清水土木交通部技監

大変熱心にご議論いただきまして、まことにありがとうございます。大変難しい問題があるんだなということで、ひしひしと感じたところでございますが、原案も一応提案をしておりますので、そこら辺どういうふうに考えているかということもご提示させていただ

いて、イメージも持っていて、なおさらきょうご議論いただきました基本的なところを押さえないとどうしてもぶれてしまうような気がしますので、非常に重要なことだと、改めて認識した次第で、恥ずかしいことでございますが、ぜひここでご議論いただいて、足元固めて、進めていきたいなというふうに考えておりますので、今後ともよろしく願いを申し上げます、甚だ簡単ではございますが、ごあいさつとさせていただきます。まことにありがとうございました。

事務局

それでは、先ほども情報交換等いろいろなとさせていただくというようなことになりましたので、今後の日程につきまして、この場で日程調整をさせていただきたいと思っておりますので、申しわけございませんが委員の皆様には少しお残りをいただいて、調整をさせていただきたいと思います。

それでは、これをもちまして、本日の流域治水検討委員会学識者部会を終了させていただきます。ありがとうございました。

〔午後 5時 5分 閉会〕