

「ダムによらない治水を検討する場」第4回幹事会議事録

日 時：平成24年11月8日（木）14：00～15：30

場 所：球磨地域振興局（人吉市西間下町86-1）

出席者： 国 植田河川部長、堂藪八代河川国道事務所長

県 船原土木部長、錦織企画振興部長

流域市町村 八代市副市長（代理：福永企画戦略部次長）

人吉市副市長（代理：久本市長公室長）、藤崎芦北町副町長

錦町地域整備課長（代理：尾方地域整備課係長）

小松あさぎり町副町長、久保田多良木町副町長、長谷湯前町総務課長

椎葉水上村副村長、坂口相良村総務課長、木下五木村副村長

白川山江村建設課長、川口球磨村副村長

司 会： 国 森川河川調査官

司会)

ただいまより、「ダムによらない治水を検討する場（第4回幹事会）」を開催させていただきます。本日の司会を担当させていただきます、九州地方整備局河川部河川調査官の森川と申します。どうぞよろしくお願ひいたします。

ご参加の皆様方、報道機関の皆様方、傍聴の皆様方におかれましては、円滑な運営にご協力いただきますようお願いいたします。

開会にあたりまして、資料の確認をさせていただきます。お手元の資料1枚目「議事次第」でございます。2枚目が本日の幹事会の出席者の名簿、3枚目が配席図、それと本日の資料といたしまして「説明資料」、「別資料（氾濫シミュレーション）」以上です。

それから今回の「ダムによらない治水を検討する場」にご提出があった資料、相良村の村議会から整備局長並びに県知事宛に出されました「川辺川の河川改修について」の資料、以上でございます。過不足ございませんでしょうか。

なお、センターテーブルの方々には従来どおりでございますけど、立体地図、管内地図をお付けしております。適宜、ご説明をされる時に、ご活用いただければと思います。

立体地図と航空写真につきましては、再使用したいと思っておりますので、幹事会終了後お帰りの際には、机の上に残していただくようお願いいたします。またご出席の方々のご紹介につきましては、先ほどの「出席者名簿」に代えさせていただきます。ご了承いただきたいと思ひます。

それでは、開会にあたりまして、九州地方整備局及び熊本県のお二方よりご挨拶をお願いいたします。まず、九州地方整備局河川部長の植田よりご挨拶を申し上げます。

河川部長)

本日は、大変お忙しい中、第4回の幹事会にご出席を賜りまして誠にありがとうございます。

前回は、確か今年の3月に開催をいたしましたので、かなり日数が経っておりますけれども、途中、7月の九州北部豪雨がございまして、この熊本県内におきましても白川が大変な洪水があったということもございまして、その対応でかなり手一杯になっていたということをご理解いただければと思います。

洪水の対応の方も一段落ついたということで、本日第4回目の幹事会を開かせていただいたということでございます。前回は、新たな遊水地あるいは河道の掘削、又、市房ダムの有効活用等、現時点で可能な対策を組み合わせまして、その効果についてご説明をさせていただきました。その前回の幹事会でもこのメンバー中からご質問がございまして、対策のメニューは分かったと、ただその安全度がどのような状況になっているのか、または全国的な物差しを見た場合に、どのような位置づけになっているのかと、それを提示して欲しいと、こういったお話もございましたので、本日は今まで積み上げて参りました対策を全て実施をした際に、どのような治水安全度になるのかと、こういった状況につきまし

て、整理をして参りましたので、ご議論の方よろしくお願いを申し上げたいと思います。本日はどうぞよろしくお願いを申し上げます。

司会)

ありがとうございました。それでは、続きまして熊本県の船原土木部長よりご挨拶をお願いします。

土木部長)

皆さんこんにちは。熊本県土木部長の船原でございます。皆様には大変お忙しい中に、第4回幹事会にご出席をいただきまして、誠にありがとうございます。昨年10月の第1回幹事会から、ちょうど1年が経ちました。この間、遊水地や市房ダムの有効活用策等につきまして、議論を深めて参りました。前回の第3回幹事会では、遊水地等の追加策を実施することで、さらに水位低減効果があるということが分かりまして、既往の12洪水に対しまして、第何位まで流れるかということで、その効果を確認したところでございます。本日は、これまでの検討を踏まえまして、この追加策を実施した場合における治水安全度につきましての検討結果が示される予定でございます。どうか本日はよろしくお願いたします。

司会)

ありがとうございました。それではただいまより議事に入りたいと思います。

国からの説明ということで、八代河川国道事務所の堂菌所長より説明をお願いいたします。

八代河川国道事務所長)

堂菌でございます。よろしくお願いたします。皆様のお手元にある資料の中で私が説明をするところを、こちらのスクリーンとそれから会場の後方の皆様にはより近い方の2つのスクリーンを設けております。私が説明しているページと、特にそのページの中のどの箇所について説明しているかにつきましては、この画面の方にポインターが出て参りますので、もし説明を見失うようなことがございましたら、少し目を上げてスクリーンの方をご覧いただければ説明の助けになるかと思っております。

お手元に、第4回幹事会説明資料というA4横の少し厚めの方の資料をご用意下さい。1ページめくっていただきますと上段の方にページ1というのが右上にございまして、前回までの「ダムによらない治水を検討する場」の流れということで書いてございます。ご案内のように第9回まで親会議が進んでまいりまして、その下に幹事会が設置され、その第1回会議が開かれたのが昨年10月31日でございます。

第1回目では「ダムによらない治水を検討する場」の審議経緯についてご説明申し上げまして、「直ちに実施する対策」に「追加して実施する対策(案)」ということについて遊水地については国から、市房ダムの再開発について、また川辺川の治水対策について、それぞれ検討の方向性について県から説明ということでございました。

第2回目が同じく今年の12月21日でございまして、「直ちに実施する対策」に「追加して実施する対策(案)」についてということで、その組み合わせ、効果等について案を出したわけでございます。また第3回はそれに加えて遊水地についてもさらに積み上げをいたしまして本年3月29日に開催いたしました。

そして、本日11月8日が第4回目でございます。で、その下に点線で矢印が引いてありまして、第何回というのは書いてございませぬけれども、親会議「ダムによらない治水を検討する場」ということで、その取りまとめに向けての作業が現在もこの本幹事会で行われてると、こういった様子を1ページ目に示してございます。

次からが本日の主な説明内容に入るわけですが、3ページをお開き下さい。こちらが前回までに積み上げました、「直ちに実施する対策」及び「追加して実施する対策(案)」を1ページにまとめたものでございます。この案につきまして第3回目の会議までに提示し

たものに、今回新たに加わったというものはございません。あくまで前回までの現在実施することが現実に可能なものを積み上げましたので、この安全性についてということでこの3ページから22ページまでは前回の資料のまま付けさせていただいております。ご覧いただきますと3ページ、矢印がずっと引っ張ってありますけれども赤枠の方が「直ちに実施する対策」ということでご覧いただくと河口部から、ずっと掘削という文字がいくつか並んでございますけれども、下流部から中流部にかけて掘削があり、また中央下側人吉市域におきましては引堤・掘削・遊水地ということで緑色の線が引っ張ってございます。こちらが「追加して実施する対策（案）」でございます。そしてさらに上流には市房ダムの有効活用等々、これらが1枚にまとめてございます。この各々につきまして次の4ページから各ページごとにその詳細を説明しているものでございます。4ページから13ページまでが「直ちに実施する対策」として、その後の14ページから20ページまでが「追加して実施する対策（案）」ということで掲載させていただいております。こちらは先程申し上げましたように、前回資料の情報をおさらいとして付けさせていただいておりますので、説明としては多少端折り気味に説明いたしますが、もし後ほどご質問があれば詳しく説明したいと思います。

4ページに進みますけれども、こちらは八代の平地部につきましての対策を3つ載せてございます。

①とございますのが、萩原地区の堤防について堤防の補強、深掘れ対策を行うということで写真を付けてございますけれども、そこに赤い線で河口に向かっての右岸側、右側にずっと線が引っ張ってございますが、こちらに対してこのような対策を行うということです。左下に赤枠がありまして深掘れ対策が平成22年をもって概ね終了ということでございます。そして平成23年より堤防補強対策を実施中ということで載せさせていただきます。

次に②でございますが、こちらは堆積土砂を掘削するというところで航空写真の中で河の中州があってそこに赤い色が塗っております。こちらを掘削するということです。

③は左岸の高水敷の一部を掘削するというところで、こちらも航空写真の左岸やや左手のほうに赤い色付けがしてございます。こういった対策を八代の平地部で行うところです。

次に5ページですけれども、堆積について5ページと6ページに記載してございます。まず5ページは八代の市域の河川のやや狭さく部にあたる場所までを含めて堆積土砂を掘削することで載せてございます。下流から萩原の掘削もございまして、また藤本、合志野地区ということでそれぞれ載せてございます。こちらにつきましては親会議の第8回で球磨村長さんから「有名な瀬が消失してしまうので環境面を考慮して検討してほしい」というご意見を頂いています。これに対して現在の対策内容は二つ目のポツに書いてございますが、「環境面に配慮し瀬が消失する可能性がある箇所については対象として見直しを実施」ということで明示してございます。

次に6ページ。さらに上流にまいりまして瀬戸石ダムから上流の湛水域における掘削ということで左岸側が芦北町、そして右岸側が球磨村でございますが、その両方あわせて56万 m^3 の堆積土砂の掘削が必要だということで明示をしてございます。

次7ページでございますが未対策地区の宅地嵩上げということでこちらが左側の図に、嵩上げの実施済みのものには青い丸、未実施のものには赤い丸で示してございますけれども、市ごとにまとめた表をつけてございます。八代市域の国の対策家屋数83、県市町村14、そして球磨村につきましては国が2、県市町村が1と、芦北町につきましては宅地嵩上げ対策を完了しておりますので表はつけてございません。ただしこの家屋数は下に※印で注がついてございますけれども平成24年10月末現在の確認家屋数でございまして、実施主体において対策の必要性も含めて今後検討する必要があるということでございます。

次8ページでございますが、嵩上げ実施済み地区の対応ということで四角のポツのところでございますけれども、既往最大が再来した際に想定される相対水位が嵩上げ実施後の地盤高を上回る地域においては、関係市町村地区住民と調整の上でパラペット等の整備を行うということで表をつけてございまして、既往洪水の一例として昭和40年7月の水位を対象に地盤高を上回る地区を5カ所掲示してございます。こちらの表の中を見ていただ

きますと矢印が赤で引っ張ってあって、その右側に赤い文字で数字が書いてございますが、これは注の一番下に赤文字で書いてありますけれども「追加して実施する対策（案）」、すなわち遊水地等によってその下流に流れる流量が少なくなった場合に当然水位が減りますので、その結果として相対水位がその安全側にふれるということでございます。ご覧いただきますとマイナスとゼロの数字が並んでおりますが、これは昭和40年7月の豪雨の際の計算水位の方が地盤高よりも低くなるという結果を示しているものでございます。

次9ページでございますが、人吉橋下流左岸の掘削築堤ということで現在用地交渉中でございますけれども人吉市の中に残っている「直ちに実施する対策」として、掘削築堤箇所があるということを示してございます。

次10ページでございますが堤防未整備地区の段階的築堤でございます。こちらにつきましてはポンチ絵を左側につけてございますけれども、堤防が無い区間に小堤、小さい堤防を築堤することで堤内地、ここの図の中で遊水効果と書いてあるところの上側の農地に当たるわけですが、このような農地の浸水頻度を抑えたとともに、昭和40年7月の豪雨のピーク時に洪水が農地に流入して遊水効果が発揮できるようにということで検討を行うということで提示をしてございます。

次11ページですけれども市房ダムの変更ということで載せてございます。これにつきましては11ページの方には、現在の施設でかつ洪水調節容量もそのまま操作の規則を変更するというだけのもので効果があるものということについて提示をしてございます。後ほど市房ダムにつきましてはさらなる効果がある方法というものもございまして、説明いたします。

12ページは下流部改修の進捗状況にあわせました内水対策ということで球磨村の渡地区を載せてございます。四角のポツのところを書いてございますように近年頻繁に内水被害が生じております球磨村渡地区において国、熊本県、球磨村の適切な役割分担のもと、球磨川の下流の河川改修の進捗をふまえた、総合的な内水対策を行なうということで、掲示してございます。現在の対策内容の中にも書いてございますが、現在当事務所で排水ポンプ車が0.5トン毎秒のものを2台、配置済みでございますが、これが実際に渡地区で稼働して内水排除を実施しているということでございます。

次13ページでございますが、堤防の質的強化対策ということで左側に青と赤のラインが河川にそった堤防に色分けしているものがございます。点検を行ったところ浸透に対して安全照査基準に満たなかった区間といたしまして7.9kmというのを把握してございます。このような区間に関しましては堤防の補強対策を実施するというので早いものとしては図の中に矢印書いてございますけれども萩原地区について平成23年度より実施しているという状況を示してございます。

次14ページですけれどもこちらからは「追加して実施する対策（案）」でございます。最初に遊水地ということで最初にお断りしておきますけれども、幹事の皆様のお手元には、遊水地を明示したものをお配りしてございますけれども後方のマスコミの方も含めました席の方には一部資料にマスキングしてございます。これは遊水地の箇所としてまだ確定をしているものではございませんので、そういった影響も含めまして配付資料としてはこのような処理をいたしております。ご理解いただきたいと思います。

幹事の皆様はお手元の資料をご覧くださいますと、遊水地として候補を6箇所提示をしてございまして、面積としては6箇所110ヘクタール、容量としては310万 m^3 ということで、このような遊水地を設置したために、どのぐらい洪水の軽減効果があるかというのを我々としては、後ほど出てくるシミュレーションでも計算をしているところでございます。

次15ページですけれども、同じく「追加して実施する対策（案）」の掘削ということで、こちらも従来のものに加えて、河川の水位を下げるために掘削や引堤を追加したものでございます。ご覧いただきますと引堤・掘削につきましては人吉市域の下流から地下・大柿・小柿から西瀬というところでございまして、また掘削につきましては同じページの中に中川原公園・川村地区、そして次の16ページには、大門・漆口という地区の掘削を、追加したということで掲示しております。

17ページでございますが、市房ダムの有効活用ということで、現在の市房ダムの操作規則を変えることによる効果は先程説明いたしましたけれども、それにさらに加えまして、洪水時の満水時である標高283m、これ以上に治水容量を上乗せしたい場合は、ダム本体の嵩上げが必要になりますし、また標高270mを下回る容量を用いる場合には、現在の放流設備の改造が必要になる、こういったものも含めて一旦検討してみようということでスタートしたわけでございます。結果的にはコストがかさむことから、投資効果が小さいものはどれかというような整理をしてございまして、このため治水の観点からは標高270mから283mまでの容量の有効活用の案ということの一つの方針にしております。またこの場合、「利水の観点からは、渇水に対する備えとして灌漑用水について安全性を少なくとも現状維持若しくは向上するよう配慮する」というような観点も記載しております。

次の18ページですけれども、これは今までの検討内容をケース1からケース4という表示にまとめてございまして、結論から申し上げますとこのケース3というところに、治水・利水両方にマルがついていて、洪水調節用の増量として970万 m^3 という数字が載っているところでございますけれども、こちらが経済的な面も含めて、妥当ではないかということでございまして、次のページをご覧くださいまして、まとめとして、先程の970万 m^3 に現在持っている洪水調節容量860万 m^3 を足しまして1,830万 m^3 を最大限活用する方向について検討を進めるという方針が書いてございます。また実施に向けては、今後も利水者との協議を重ね現状の利水の安全の確保を図るということで、これまでと同様個別に関係者等と意見交換を介して今後も継続していくということが記載しております。

次20ページですけれども、川辺川筋の治水対策ということで、この図の右下に平成17年9月6日出水台風14号浸水箇所と記載しておりますが、現実に発生した浸水箇所の中で、赤でハッチを付けたものが家屋が有りということでございまして、このような家屋を守る対策を優先的に行うということで、具体的には築堤及び家屋の嵩上げ等によって、こういう災害の影響を地区ごとに防ぐ検討を行うこととしております。

次に今まで申し上げました「追加して実施する対策(案)」後における各地点の既往洪水の対応状況ということでまとめているものが21ページです。これは前回提示したものと同じものを付けてございまして、表の見方は1番左側に第1位から12位というふうに並んでございまして、縦軸に各々の地区に対して戦後1位から12位までの洪水を追加対策(案)実施後の水位が大きな順に並べて表示してございまして、その後洪水に対してクリーム色に塗ってあるところというのが、下に説明がございまして、計画高水位又は地盤高以下で流下可能な既往洪水、そしてその次にクリーム色の上に赤い色で塗っている箱というのが、その下の説明ですと「直ちに実施する対策」に「追加して実施する対策(案)」を実施することで計画高水位又は地盤高にまで流下可能になる既往洪水、そういうことで記載しております。表の見方としては、遊水地等々の効果によって、クリーム色の積み上がりがまずそもそも高いものが治水安全度が高いレベルととれると思うんですが、その上にさらに赤い四角が高く積み上がっているものほど、治水安全度が高いところまで対応ができていると、そういった見方をさせていただくということでございまして。そしてその22ページに今度は別の見方で、左側に古いものから順に戦後12位までの洪水が載せてございまして、同じく各地区ごとに単位はcmというのが表の右下に書いてございまして、「追加して実施する対策(案)」を行ってもなおおかつカバー出来ないものを同じく白抜きで表してございまして、何cmぐらい既往洪水が対策を行った後の計画高水位を超えてしまうのかというのが具体的に数字として表れているということで、事例として例えば人吉地区の薩摩瀬というところの21ページを見ていただくと、上から昭和57年7月、昭和40年7月、昭和46年8月、3つの数字が白抜きになってございまして、この3つの白抜きに対して、いったい何センチぐらい計画高水位を超えているんだろうかというのは下の表22ページを見ていただくと、各々、昭和40年7月、81、昭和46年8月、67、昭和57年7月、111というふうに、単位はセンチメートルですけれども、これだけ計画高水位より高くなってしまおうということになってございまして。

以上がおさらいということで、前回、お示しした資料を再度ご説明したわけですが、今からが、今回、前回の宿題に対して、新しく提出をするご説明になります。

23ページを開いていただきますとシミュレーション結果というふうに書いてございますが、これは結論として、23ページ以降書いてございますので、まず、その氾濫シミュレーションというものについては、もう一枚、別紙でA4の横、やや薄い紙が皆さんのお手元にあると思いますので、そちらでご説明いたします。

1ページをお開き下さい。シミュレーションというものはある条件を与えて、ある現象をシミュレーションするということですので、どんな条件でそのシミュレーションを行ったのかというのが非常に重要です。そういうことで、シミュレーションを行った条件というのを最初のページで丁寧に説明してございます。

まず1ページ一番上、今回選定した降雨ということで、先ほどご説明した中でも上位にありました、昭和40年7月出水時の降雨、これは球磨川流域において戦後最大の被害を与えた降雨ということで、古くから住まわれている方にはまだ記憶にあるという現実の洪水でございます。この降雨を条件として与えます。ただし、ということで※印がついておりまして、より上流のあさぎり町深田地区等においては、水位がもっとも高い洪水というのはこの昭和40年7月ではなくて、平成5年8月出水の降雨ということでございましたので、同じ考え方ですけれども、戦後の高い洪水ということで、こちらを採用してございます。

シミュレーションにおける河道の状況ですけれども、近年の河道状況ということで、平成17年3月に測量した結果を用いてございます。「追加して実施する対策(案)」実施後、氾濫の様子を再現しましたということで、その下に記載がございます。

その他の前提事項ということで、書いてございます流域の浸水状況については、計画高水位を超えると堤防が決壊する条件における浸水範囲、浸水深がどうなるか、こういう想定を設けてございます。これについては次のページでまたご説明いたします。

また、洪水調節施設、具体的には市房ダムですけれども、これは現行操作を行うということで、近年の河道状況として計算をし、そして「追加して実施する対策(案)」については、市房ダムの変更操作を行って、遊水地も先ほど申しました6箇所の遊水地も機能するというで計算してございます。

次は、堤防決壊地点の設定ということでございますが、どこが決壊するのかというのは、事前に予想するというのはなかなか難しいわけですが、ここでは、流下能力の低い地点が堤防の決壊地点というように想定してございまして、また、同じ氾濫ブロックで複数箇所の堤防が決壊する場合は、浸水範囲の資産状況を考慮して、氾濫ブロック毎に最低1箇所選定します、ということでございます。また、氾濫の考え方としては洪水調節で越水または溢水による氾濫により下流の流量が減少します。これは後ほど1ページ設けてご説明いたします。また、メッシュ分割としては、100メートル×100メートルにメッシュ分割した氾濫モデルということでございます。地盤高は市町村の2500分の1を用いております。

次に2ページ目ですけれども、先程の破堤というものがどういった状況で発生するというふうに仮定しているのかというのを絵を用いてご説明しております。左側に図1、図2というのがございますけれども、その計画高水位というものと堤防高という二つの点線が引いてあると思うんですが、計画高水位よりも実際の堤防高は余裕をみて高めに作ってあるわけですが、実際に計画高水位まで水がきた時、浸潤線と読みますけれど赤い点線が堤防の中に走っていると思います。これは水が堤防の中に染み渡った状態、土でできた堤防としては、堤防を弱める非常に重要な要素になるわけですが、こういった状態が長く続くと堤防が非常に脆弱な状態となる。それが計画高水位というところで長時間推移した場合に、その安全性も考えると、これをもって決壊するというふうな仮定を設けたということでございます。また、堤防がない箇所もございますので、こちらにつきましては、図3、図4ですけれども計画高水位をさらに上回って地盤高まで水が達した場合に溢れて、水がその家屋に浸水してくるという、こういった条件にしてございます。

次3ページですけれども、先ほど溢れた水をどう扱うのかということで、再度説明します

と申し上げましたが、施設等による洪水調節や越水又は溢水による氾濫によって下流への流量は減少するという事で、図の何カ所か氾濫とか越水とか記載してあると思いますが、こちらで溢れた水は、溢れたまま下流へは来ないものという事で計算しております。

次4ページ、シミュレーション結果に関する注意事項ということで記載してございます。昭和40年7月出水の降雨を条件としていますので、降雨量や降雨の継続時間により異なる結果となります。雨の降り方というのは毎回自然が相手ですのでいろいろ変わりますが、今回は40年7月を再現しているということです。また、地形条件など入力条件をシミュレーションに反映するには限界があるため、実態と異なる場合があります、ということです。また、内水被害が想定されますが今回のシミュレーションでは内水被害は考慮しておりません。また、球磨川水系の直轄管理区間の沿川の家屋の集落部を対象としてシミュレーションを行ってございます。そのため支川やその他の箇所の浸水条件については表示していない部分がございます。また、堤体及びその基礎地盤の土質や堤防の被災履歴によっては計画高水位以下でも堤防が決壊することがあります、ということです。一例として、右側にまさに今年の7月破堤ということで全国的にも映像が流れるなど注目されたわけですが、福岡県柳川市の矢部川は越水していなくても、すなわち堤防の天端の高さまで水が来ていなくても、長時間計画高水位を越えるような状況にさらされた結果決壊したという事例として付けてございます。今回のシミュレーションは計画高水位で破堤をするという過程を設けてございますけれども、現実にも堤防の天端まで堤防が必ずもってくれるというものではないというようなことで実例としてご紹介してございます。

次、計画高水位以上の水位維持の危険性ということでその下にまとめてございますが、堤防が河川管理施設等構造令により計画高水位以下の水位の流水の通常的作用に対して安全な構造とするものとされていると、要するに計画高水位を越えた場合の安全性を保障するものではないと、これは構造令によるものという全国統一の基準での評価ということの根拠として示してございます。

また、越水した場合の危険性ということでは河川水位が堤防天端を越えた場合は越流水により天端や法面の浸食、法尻の洗掘等が生じ、決壊する危険が高まります。先ほど2ページ前のポンチ絵のとおりです。

また、計画高水位を超えた場合の危険性ということで4ページの下にございますけども、河川水位が計画高水位を超えた場合は水位の上昇に伴い堤防内への河川水の浸透、それから法面の浸食等により危険性が高まり決壊する恐れがあるということ、そして橋梁の桁下が流木などの影響で閉塞し上流で越水状況が生じて決壊する恐れがある、いずれも今回の想定を補足する意味で記載させていただいてございます。

5ページ以降が今いろいろ申し上げました過程のもとでシミュレーションを行った結果を提示したものでございます。下流から順次上流に進んでまいります。見開きページの上は、近年の河道の状況に対して昭和40年7月降雨が襲った場合のシミュレーション、そして対比させる意味で各ページの下側、次のページに「追加して実施する対策(案)」、現在、議題にあがっております遊水地等々も含めてその対策が行われた後にこの氾濫域がどう変わるのか、事前事後というふうに見ていただければと思います。また色の凡例ですけども青、黄色、赤で塗り分けてございますが青は水深が0.45m未満すなわち、イメージとして床下浸水が青とさせていただければと思います。黄色は湛水深が0.45mから2m。床上に及ぶのが黄色、さらに浸水深が深くて2mを越えるものについては赤という表示にしてございます。これも各ページ共通でございます。八代の平野部でございますが、これは近年の河道状況そして下が「追加して実施する対策(案)」を行った場合ということで市内の浸水域が解消されたという状況がわかるかたち、なお、昭和40年の7月のときの洪水のシミュレーションはこうだということであって、全ての洪水に対して完全に八代市が救われるということの意味するものではありませんので、シミュレーションの結果何とか計画高水位ぎりぎり収まっている結果としてのものだというふうにご理解いただきたいと思います。

次に7ページ、8ページがさらに上流、八代市から球磨川でいうと山が迫った狭さく部における浸水の状況です。近年の河道状況をご覧いただきますと沿川に赤色がまだ残って

いる様子がわかるかと思いますが、8ページ「追加して実施する対策（案）」で、赤黄色の箇所は減っておりますけれども多少残っている結果が判ると思います。ただし、家屋の浸水は各家屋を嵩上げするという対策を行いますので家屋の浸水をそのままあらわしているものではありません。家屋の近隣にある道路が一部浸水することを表しているものでございます。

次、9ページ10ページが更にもう少し上流で球磨村・芦北町に入ったところでございます。同じく現在の、また近年の河道状況そして「追加して実施する対策（案）」で浸水が減っている様子がわかるかと思いますが、これにつきましても家屋の対策は家屋の嵩上げをすることで近隣の道路が浸水するという意味でございます。

11ページ、12ページが更に上流ということで球磨村から人吉市にかけてでございます。近年の河道状況が上でございまして下が「追加して実施する対策（案）」、こちらにつきましても12ページが遊水地の関係で一部遊水地が明示される箇所がございますので、マスキングして会場の皆さんに配布している資料がございますけれども、あしからずご了承くださいただければと思います。

幹事の皆様には上と下を見比べていただくと、浸水の状況が近年に比べれば「追加して実施する対策（案）」で減っている様子が見て取れるかと思いますが、しかしながら市街地の一部に浸水が残っている状況もこの青・赤・黄色という色分けでご覧いただけるかと思いますが、次、13ページ、14ページがさらに上流ですので錦町、あさぎり町、多良木町、湯前町の状況でございます。同じように近年の河道状況と「直ちに実施する対策」で浸水域が若干減っているという事、そして浸水域が、ご覧いただくと田んぼに広がっているというような事でどういった所に影響があるのか、家屋なのか田んぼなのかという事を見ていただくと分かるかと思いますが、15ページ、この資料の最後ですけれども、こちらは地盤高を越えて増水した河川の水があふれ出す条件という事で昭和40年7月の降雨が、現在の川辺川筋に降った場合にどうなるのか、というのを同じシミュレーションとしてご参考として付けてございます。ご覧いただければと思います。

このようなシミュレーション結果というのをお示しした上で先程の資料の本編の23ページにお戻りいただきたいと思っております。まず、対策を、「追加して実施する対策（案）」を行った場合にその安全度はいかほどかという事に対して1つの見方として、戦後の最大の流量に至るような洪水に対して、浸水域が残りますよというのをお示ししたのが今の説明です。一部、市街地について代表事例として23ページに記載してございますが、説明をしたかった内容というのは別紙の氾濫シミュレーションのとおりでございます。

24ページに、ではこのような安全度に対して、どのように全国横並びが出来るのかという事に対するもう一つの示し方でございますが年超過確率という概念でご説明した資料が24ページです。表を見ていただきますと左側に基準地点という事で上流から人吉・大野・横石と書いてございます。人吉は人吉の市内、大野はその下流の球磨村、横石はさらにその下流、八代の平野部に注ぐその直前の状況でございますけれども、その3つの観測地点をもちまして水位が計画高水位または地盤高を下回る洪水、どこまでカバーできているかという意味で既往第4位洪水というのが人吉、大野は既往第1位洪水、横石は既往第1位洪水と同程度の流量規模の洪水であるというのを明記してございます。それにつきましても年超過確率というのがどういうものなのかというのをその右に付けてございます。人吉は1/5から1/10程度、大野は1/10から1/20程度、横石は1/20から1/30程度そのさらに右に「直ちに実施する対策」後の年超過確率として人吉は1/3から1/5程度、これは現況とほぼ変わらない値でございます。大野と横石についてはそれぞれ「直ちに実施する対策」として1/10から1/20、1/20から1/30程度となるという事が明記してございます。注1、注2というのを説明いたしますけれども、年超過確率につきましては、注1ですが、年超過確率の1/100の規模の洪水とは毎年1年間にその規模を超える洪水の発生する確率が1/100であるというような意味であると、注2として河川管理者は築堤区間においては流水の計画高水位以下で安全に流下する事を目標として堤防等の施設設計を行っているため流量規模、年超過確率の評価は計画高水位を基準として行っているということ、そして、なお人吉地点においては平成14年から平成23年度に近10年間に於いて平成16、1

7, 18, 20, 23年の計6回、計画高水位に迫るもしくは超える洪水が発生しているということを記載しています。

25ページに近年10ヶ年というのを棒グラフを用いて模式的に示してございますけれども、左側に堤防というのを書いてございまして堤防の天端高に相当する物がここ人吉では5.57メートル、人吉の地点のこれは標高という意味ではなくて、人吉の水位観測所の表記としての5.57でございますが、これに対して右側、計画高水位4.07、氾濫危険水位3.4、避難判断水位3.2メートルというのが書いてございまして平成14年から平成23年までそれに迫る洪水が何回あったのかというのを記載してございます。この表の見方ですが計画高水位4.07というのが一つ基準になるわけですが、その下にあります氾濫危険水位3.4メートル、こちらが人吉の水位観測所では氾濫危険水位という表記になってございますが、水は人吉の市内を一連区間流れますので、この氾濫危険水位というのを上回ると人吉市内の一連区間の内、洪水を流す能力が劣っているような箇所においては支川からの流入などによって洪水ごとに若干変化はありますけれども、どこかの箇所で計画高水位に達する可能性があるような水位です。そういう意味で氾濫危険水位3.4メートルから計画高水位4.07メートル、この間くらいに実際に市内でその計画高水位を超えるような事象が発生する可能性があるということでございます。この二つの線の間で十年間で6回ぐらいの洪水が入ってきてるといふふうな見方をさせていただければと思います。中でも平成17年9月6日洪水を見ていただきますと一番棒グラフがとび出ておりまして、4.07をさらに超えておりますので人吉観測所においても計画高水を上回るといふことは、人吉地区内の一連の区間において計画高水位を上回ることになるということを示してございます。

26ページでございますが、今申し上げましたようなことをどういふふうにとらえるかということでございます。「ダムによらない治水を検討する場」において検討してきた「直ちに実施する対策」及び「追加して実施する対策(案)」これを全て実施した後においても計画高水位又は地盤高以下で流下可能な洪水の流量規模(年超過確率)は、人吉地点においては1/5から1/10となります。ご参考として全国のいわゆる直轄管理区間の河川整備計画においては、戦後最大の洪水を安全に流下させることを目標として目標流量を設定していることが多く一般的だということですが、その結果として河川整備計画の目標流量の規模は、概ね年超過確率1/20～1/70の範囲となっております。

全国と比べてどうなのかということについてお答え下さいということが前回の宿題でしたので、全国の状況は、参考のひとつとして計算した結果としては、上の4行でお示ししているということでございます。尚、年超過確率何分の1ということの説明しましたが耳慣れない言葉だなどお感じになった方もいらっしゃるかもしれませんので27ページに補足としてつけてございますが、年超過確率というのは、最近全国统一でこのような言い方をしております。概念が変わったわけではなくて誤解を解消するためにこういう言い方に直しているわけですが、今までは百年に一度の洪水という言い方をして、実際新聞等でもそういう書き方が一般的だったのですが、しかしこの日本語は人によっては、百年の内1回1年だけ起きる。残り99年は起きない。極端な話を言うと今年起きたから来年は一休みで安心だと。そういう誤解を生む言葉でもあったということで毎年毎年その瞬間その瞬間に1/5の規模を越える洪水が発生する確率ある場合に年超過確率1/5という表現をとるといふことで下の四角に書いてございますけれども年超過確率1/5というのは毎年1年間に20%の確率、今年も来年も再来年も毎年20%の確率という意味でございます。1/30の場合は、毎年1年間に3%の確率、10年間に少なくとも1回は年超過確率1/5を超える洪水が発生する確率は89%ということなのでこの10年間というのは、その地域に10年間人が住み続けていた場合に、だいたいデータが毎年ころころ変わるものではないと思いますので10年ぐらい住んでる方からいうとこの1/5を規模を超える洪水に10年間の内1回あう確率は89%になってしまう、そういった意味で記載をしてございます。駆け足になりましたけれども説明は以上でございます。ご質問等ございましたらお願いします。

司会)

ありがとうございました。ただいま幹事会の説明資料ということで前回からのおさらい、それから前回の幹事会におきまして全国と比較してそれぞれの地区の治水の安全度がどういうふうになっているか示して欲しいということで、これについて所長の方より説明がありました。

少し年超過確率というのは、概要説明でご理解しづらい点もあるかも知れませんのでご質問でも結構です。どなたからでも結構でございますので挙手でよろしくをお願いします。

人吉市市長公室長)

人吉でございます。本日副市長代理で出席しました市長公室の久本でございます。年超過確率ということで、なかなか理解がしにくいかなと、そもそもこの年超過確率という言葉がこれまで3回あった中で1度も出てきていない。今回この言葉が出てきた何か背景となるものとか意味合いとかいうものがあるのでしょうか。またできればもう一度説明をお願いできればと思います。

司会)

前回、第3回の幹事会におきまして球磨村さんからだと思うんですけども、今まで12個の洪水で何番目までクリアできるかということで球磨川水系の中で検討してきました。これを全国の物差しで見た場合にどうかということで今回何分の1という表記をさせていただいたということでございますが、ひとつ中身が分かりにくかったということでございましたので、もう一回所長より説明をお願いしたいと思います。

八代河川国道事務所長)

まず、年超過確率という言葉は球磨川特有で何か編み出されたのかということとは、全くそうではございませんで、全国的に何分の1、百年に一度の雨とか洪水という言い方が誤解を生じているということで、球磨川とは関係無しに全国一律でどの川でも年超過確率何分の1という言い方をしましょうということになったのが今年ですよということで、その後に出てくる資料も全国そういうふうになっているんですけど、今回はそれにならったということでございます。もし、誤解が何も無いようであれば今まで新聞でご覧になったことがある何年に一度の雨ということでご理解が深まるのであればそういうご理解でもよろしいかと思いますが、中身としてはこういうことで、毎年毎年1/100は1/100ということでございます。

それで、計画高水位を超えるというところについて、恐らく、超過確率というところと併せて説明をもう一度したほうがよろしいかなと思ひまして、別資料の氾濫シミュレーションの2ページをご覧いただければと思います。

これの、堤防高というのと、計画高水位というのが図1というところに示してございますね、この計画高水位という、この点々がついているところを基準に考えてございますので、この水位まで、いわゆる「追加して実施する対策(案)」まで行った後におさまりきれない洪水がこの水位までできてしまうということを確認した場合に、1/5から1/10になる。幅を持たせている理由は、過去の具体的に経験した洪水から確率というのは計算して割りだされるものなんですけども、データ数が非常に大量にある場合には、精度が非常に高まってきてピタッと何分の1というふうに言っても大きくブレはないということまでいくわけなんですけども、戦後蓄積された洪水の数というのが、やはり、確率評価という概念からいくと精度の面でピタッと何分の1というには、まだデータ数がそこまで満ちていないということで概ね1/5から1/10という幅をもって提示をすることで、むしろ正しい理解をしていただければということ幅を持たせて示しております。いくつも別の数字があるということではありませんで、あくまで精度上の問題でございます。

司会)

少しわかりにくかったかもしれないですね。もう一回事務局から説明させますので。

事務局（国）

では説明させていただきます。

年超過確率というのは、本資料の27ページを見ていただければと思いますが、年超過確率1/5といたしますと、一般的に5年間に1回の確率で起きるといふふうに思いがちなんですけども、平均して5年間に1回ということで、必ずしも5年間に1回起きるかどうかわかるといふと、そういうわけではないということでございます。それを示しているのが下の四角で囲っているところなんですけども、例えば2行目になりますけども、10年間に年超過確率1/10の規模を超える洪水が発生する確率っていうのは、ほぼ100%なんじゃないかと思いがちなんですけども、実は、少なくとも1回は発生する確率というのは約65%になるということでございます。また、一方で10年間に1回しか起きないかといふと、そういうわけではなくて、上に書いてございますが、例えば1/5の規模を超える洪水の場合、5年に1回と思いがちなんですけどもこれは毎年20%の確率で起きるといふことですので、中段の文章にも書いてございますが2年連続で発生する可能性もしくは今年発生していても本年度も発生する可能性があるということを示しているということでございます。

司会）

大丈夫でしょうか。サイコロを振った時にサイコロの面は6つ付いているわけなんですけども、例えば1という目がでるといふ確率を考えた場合に、6回振れば必ず1が出るかといふと、そうではなくて、6回振ってもだいたい65%ぐらいにしかならず100%にはならないということなんです。また1/5といたら5年に1回起こるといふことではなくて、この数字が小さいほど1年間に発生する確率が高くなる、だから起こりやすくなるということになります。5年に1回しか起こらないということではなくて毎年起こる可能性も非常に高くなるということ、この分母が5という数字が小さいほどそういう可能性がある、確率的にはそういう話をしています。よろしいですか。

他に何かありますでしょうか。はい、どうぞ八代市さん。

八代市企画戦略部次長）

八代市副市長の代理で参りました、企画戦略部次長の福永でございます。今、人吉市さんの方からご質問のありましたところと同じようなところで、24ページの「追加して実施する対策（案）」実施後における年超過確率の一覧表のこの横石のところを見てみますと、年超過確率が一番右の方が「直ちに実施する対策」実施後の年超過確率、1/20～1/30程度、中央部の方が今申しましたように「追加して実施する対策（案）」実施後、ということによって前もって説明していただきました図柄からいきますと劇的な改善がなされてるなといった印象をもったのですが、この数値は同じ数値になっております。そのところをご説明いただければありがたいのでお願いいたします。

司会）

事務局より説明させます。

事務局（国）

ご質問は本資料の24ページでは数値が変わっていない、別資料の5ページ6ページでは大きく改善されているがその関係はということかと思っております。別資料の方のシミュレーションにつきましては、近年の河道状況、要するに何もしていない現在の状況と、下が「直ちに実施する対策」、加えて「追加して実施する対策（案）」両方行った結果のものを示させていただいております。それに比べて本資料の24ページの方は「直ちに実施する対策」を実施したものと、さらにそれに加えて追加して実施させていただいたものを示させていただいているので数字が同じようになっているということでございます。

司会)

補足します。本資料の21ページを見ていただくと、八代市さんの方は何番目の洪水まで対応できるかという、「追加して実施する対策(案)」以前に一番目の洪水までクリアしているので、新たに遊水地等をつくった後の対策でもあまり変わらないということなので、先程の本資料24ページの表では真ん中と右が同じような結果ということになっています。よろしいですかね。その他ありますでしょうか。どなたからでも結構ですのでご質問等ございますでしょうか。

あさぎり町副町長)

あさぎり副町長の小松と申します。どうぞよろしくお願いいたします。シミュレーションの方でお尋ねをしたいと思えます。私も14ページの方に13ページと比較をしていただいております。確認なんですけれども、シミュレーションをされたことによってこの効果というものを表しているというふうに見ていくべきだろうと思うんですが、実施後であってもいわゆる浸水深2m以上の区域というのも残るということで、これは堤防決壊も含めて、ちょっと表現の仕方がまずいかもかもしれませんが、「追加して実施する対策(案)」をやっても越水しますよということだと思えるのですが、これによって堤防の決壊も当然起きるんだというふうな理解なのか、そこを詳しく説明していただければと思います。

司会)

事務局よりお願いします。

事務局(国)

本資料の21ページ22ページのところと合わせて見ていただきたいと思います。21ページの上流地区のところの上部を見ていただくとわかりますように、「追加して実施する対策(案)」後におきましても一番上まで着色がいないように、「追加して実施する対策(案)」後においても全ての過去の洪水を、ここで言いますと例えば1位の平成5年8月の洪水が計画高水位以下の水位とならないという状況でございます。そういったことからシミュレーションを行った際におきましても、平成5年の洪水をシミュレーションで「追加して実施する対策(案)」後の状況において流した場合におきましても、一部の区間において計画高水位を超える場所があるということでございます。そういったことからシミュレーションの条件につきまして所長の堂菌より説明させていただきました通り、計画高水位を超えた場合におきましては決壊するという条件で計算したところ、14ページのような結果になるというところでございます。

あさぎり町副町長)

すみません、確認ですが、堤防が決壊する、それは周辺の農地に越水した水が浸透していきますよということですね。その場合、家屋にまでその越水した水が届くかどうかというところまではこのシミュレーションでは見えてこないということですかね。

事務局(国)

このシミュレーションの表現が別資料の1ページに書かせていただいておりますとおり、1ページの一番下の四角の中の5番にあたりますが、メッシュ分割して、100mメッシュ毎に地盤高というのを設定して計算させているものですので、家屋一軒ごとにどうかというところまでの精度があるかどうかといわれますとなかなか難しいところがあるのかもしれませんが、14ページに示させていただいている範囲では概ね田畑なのではないかと思っております。

司会)

よろしいでしょうか。その他ございますでしょうか。ここがわかりにくいとか中身のご質

問でも結構でございますので。

相良村総務課長)

相良村です。私、今日初めて出席させていただきまして、ちょっとわからないところを教えてください。21ページ、説明資料21ページの相良村柳瀬地区とか、ずっと表があるんですけども、第1位から第7位までこれは具体的に場所は、例えば14ページの地図からいうとどのあたりになるのでしょうか。

事務局(国)

別資料の15ページを見ていただければと思いますが、この本資料の21ページで示させていただいていた、計画高水位以下の水位となるかどうかを示すポイントにあたりましては、左下の柳瀬橋と書いてあるところの下流に位置しております。

相良村総務課長)

全域ですか。

事務局(国)

場所としましてはそこなんですけれども、計算するにあたっては柳瀬橋下流の全川を見て計画高水位以下となるかということを見ております。ポイントその1断面で判断しているわけではなくて、全川にわたって水位が計画高水位以下となるかどうかということで、21ページのような結果になっております。ですので例えば、昭和40年の洪水につきましては、一番上にあります着色していないところなんですけれども、この洪水につきましては柳瀬橋下流の本川合流地点までの間で、計画高水位を上回るもしくは地盤高を越えるというような結果になるということでございます。

水上村副村長)

水上村の副村長の椎葉と言います。本資料の3ページになるんですけども、「直ちに実施する対策」、これに「追加して実施する対策(案)」ということで出ておる中で、堤防の質的強化対策というのが右側に赤で囲ってあるんですけども、これは主に、話は中流域から下流域までということでそれが中心になっていると思うんですけども、この堤防の強化対策というのは、全川にわたるのか、つまり上流の市房ダムの所を含めて、川辺川も含めて強化対策をされていくのか、それをお願いします。

司会)

それでは、事務局より宜しく申し上げます。

事務局(国)

本資料の13ページを見ていただければと思いますが、所長の堂菌のほうからも簡単な説明をしたところでございますけれども、有堤区間と言いますか 球磨川全川の堤防のある区間全箇所を対象としております。そういった中で堤防の詳細点検を実施してございまして、安全照査基準という基準を設けたうえでその基準未満のものにつきましては対策をとる必要があるという形をとってございます。青もしくは赤で着色させていただいている部分が堤防のある箇所でございます。そのうち青の区間につきましては点検をした結果、安全照査基準以上ですので特段の対策は不要と思っておりますが、赤着色してございます部分につきましては、安全性の基準未満となっておりますので、その堤防の質的な強化を図る必要がある区間と考えてございます。

八代河川国道事務所長)

補足です。13ページでご説明いたしますけれども、先ほど赤いラインでの堤防箇所が7.9kmというのが実際に安全照査基準を満たしていないというところで、我々として

把握しております。これが「直ちに実施する対策」になっているということでございましたので、経済危機対応・地域活性化予備費というのが最近配分されましたけれども、この予算を使いまして下流は八代地区、上流は人吉地区においても早速堤防補強について着手をするということで動き出しております。そういう意味で調査結果は出ておりましたので、予算に応じて重点的に先行して対策をするところから着手しているということでございます。

司会)

よろしいでしょうか。そのほかご質問はございませんか。

水上村副村長)

市房ダムの、17ページなんですけれども、有効活用について必要案ということで19ページに今後のまとめとして、いろいろ最大限活用する方法について検討を進めるということで、実施に向けては今後利水者との協議を重ねるとなっておりますが、今後更にごこの中で検討して、今まで6回実施しておるといことなんですけれども、具体的にいろいろ案があって、今後協議をされていくのか、その案というのがどういう新しい案が出てくるのか、そのあたりをもし分かれば教えていただければと思います。

司会)

熊本県様、お願いいたします。

事務局(県)

熊本県河川課長の林でございます。今、市房ダムに関するご質問がございました。まず地元との調整状況でございますけれども、前回もご説明いたしましたけれども、地元の土地改良区からは、利水安全度については少なくとも現状維持して欲しいというご要望がっております。そのため、私共もそういったことについて尊重したいという事で、その為の基礎資料の収集ですとか、あるいは関係する土地改良区の営農状況、あるいは利水の課題等について色々と聞き取り調査ですとか、意見交換とか、あるいはダム下流の水利用についての現地調査など、一緒に行っております。更に、市房ダムの有効活用を実現可能にするための対策ということで、降雨予測システムの開発につきましても検討中でございます。これらも踏まえて、きめ細やかな検討を進めていきたいと思っております。資料の18ページでございますけれども、前回も4つのケースについてご説明いたしましたが、ケース1とケース4につきましては、確保できる洪水調節容量に対しまして、必要な工事費が結構かかるということで、ケース1ケース4を除いた一番最大のケース3になりますけれども、標高270mから283mまでの1,830万トンを最大限活用する方向について、我々の方でも一生懸命検討して、今後、また地元の土地改良区と協議をしていきたいというふうに思っております。

司会)

よろしいでしょうか。

水上村副村長)

「直ちに実施する対策」というのは、やはり下流域、中流域のいろんな事業と申しますか、そういう部分が大変多くて、実は市房ダムの上流の流域も相当今年集中豪雨で山腹崩壊等が起きてますし、市房山でも山頂方面で相当そういう兆候が見られるということで、長期的にもなるかと思っておりますけれども、源流域から河川まで総合的な治水対策というのが必要と思っておりますので、是非考えて、追加措置も進めていただければというふうに要望しておきたいと思っております。

司会)

はいどうぞ、人吉市様

人吉市市長公室長)

一点だけ確認なんですけど、資料の14ページになりますけど、「追加して実施する対策(案)」、遊水地ということで、先程表の説明いただいて、6箇所ということが出てきたわけなんですけれども、当初18箇所位の候補地というお話しがあったわけなんですけれども、現状では、あくまでもこの6箇所想定の中で進められているということで、認識してよろしいですか。今後、それ以外にも色々検討されるのか。

司会)

所長お願いします。

八代河川国道事務所長)

元々、18箇所というものが提示された時には、過去、浸水被害に遭っているような所が遊水地の候補地になりうるだろうというふうなことで、一番広めにとったところから話をスタートさせるという意味で、それがスタートとして10数箇所あったわけですが、その後、勿論全てを遊水地にというようなことは現実的ではありませんので、各々の地域の首長さん方にもご意見を頂戴しながら、これ位だったら現実的なものとして、我々が計算に使うことが出来るという意味で、あくまで、まだ各々の地権者にお話しを下ろしている段階ではないわけなんですけれども、これ位で計算に入ることについては、妥当だろうという理解の基に載せさせていただいております。そういう意味でこれが最終的に遊水地6箇所、6という数字も含めてですけれども、これで収まるとか、これで何か了解があるのかという意味ではございません。あくまで遊水地の問題はどうしても地権者の関係がありますので、ある一定のところまで線を引いて先を見通すという意味で計算をさせていただいているということでございます。

司会)

その他、全体を通じまして、ございますでしょうか。
どうぞ、五木村様。

五木村副村長)

五木の副村長の木下でございますけれども、この会の進め方、今後についてお伺いをしたいと思います。

今、シミュレーションが出たように、確率は1/20～1/70は全国で行われているというところに、今回シミュレーションが人吉地区は1/5～1/10という数字が出たわけなんですけれども、これも「直ちに実施する対策」またそれに追加をする対策を20行った結果、シミュレーション結果、数値が出たわけですよ、今回。この中において、今後この幹事会としてですね、追加のまた追加の策を探るのか、この数字を紳士的にシミュレーション結果として、しっかり各自自治体が受けて次の行動に入るのか、その辺をどのように国の方で考えておられるのか。そうでないと、この数字が一つ出た以上、また次の参加をどういうふうに進めていくのか、これは細かいかもしれませんが、そういう少しでも前に進むような幹事会であるためには、今後の進行については、今回出た数字については真摯に受け止めるべきだと私は思っておりますけれども、その辺の考え方をちょっとお聞かせ願えればと思います。

司会)

はい。次回に向けましてのお話しもございますので、河川部長の方で。

河川部長)

今のご質問でありますけれども、河川管理者だけで進めるというものでもないと思っております。

こういう形で、いわゆる治水の安全度と昭和40年の洪水がもし仮にあった場合に、今まで積み上げてきた対策を全て実施した際、どの程度の氾濫がまだ残るのかと、こういうところ等をお示しさせていただいたというわけです。それについて、どのように評価をし、考えるのかというのは、これはやはりそれぞれ各自治体の住民の安全を担っておられる市町村長さん達のご意見というものを十分にお伺いする必要があるなというふうに思っております。今日のところは一旦首長さんの方にお持ち帰りいただいて、また我々としても、それぞれ各市町村長さんのご意見等を踏まえながら、その結果として今後の進め方についても判断をさせていただきたいというふうに思っているところであります。

司会)

よろしいでしょうか。

予定していた時間に近づきましたので、それではご審議ありがとうございました。

これをもちまして、第4回の幹事会を締めさせていただきます。どうもありがとうございました。