

第5回渡良瀬川有識者会議

(議事録)

平成28年11月28日

ニューミヤコホテル足利別館 2階会議室

出席者 (敬称略)

座長	長尾 昌朋	(足利工業大学工学部創生工学科教授)
委員	青井 透	(群馬工業高等専門学校環境都市工学科特命教授)
	石川 真一	(群馬大学社会情報学部教授)
	岡本 雅美	(前日本大学生物資源科学部教授)
	久保田 健	(上毛新聞論説副委員長副理事)
	齋藤 晋	(群馬県立女子大学名誉教授)
	清水 義彦	(群馬大学大学院理工学府環境創生部門教授)
	橋本 守功	(下野新聞読者室長兼紙面審査委員長)
	林 不二雄	(前宇都宮大学・高崎経済大学非常勤講師)
	松浦 茂樹	(前東洋大学国際地域学部国際地域学科教授)

(五十音順)

オブザーバー

栃木県

群馬県

◆開会

【高橋河川調査官】 皆様、本日は大変お忙しい中ご出席を賜り、まことにありがとうございます。定刻となりましたので、ただいまより第5回渡良瀬川有識者会議を開催させていただきます。

私は本日の司会進行を務めさせていただきます、関東地方整備局河川調査官の高橋でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

記者発表の際に会議の公開をお知らせしましたが、カメラ撮りは冒頭の挨拶までとさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

委員の皆様にご覧がございまして、ご発言にあたりましては、マイクを使用いただき、お名前の後にご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。

それでは、本日の資料の確認をさせていただきます。

資料目録、議事次第、委員名簿、座席表、渡良瀬川有識者会議規約、渡良瀬川有識者会議公開規定、渡良瀬川有識者会議傍聴規定、資料1 これまでの主な経緯、資料2 渡良瀬川河川整備計画の目標（案）、参考資料1 水防災意識社会再構築ビジョン、参考資料2 「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく渡良瀬川の減災に係る取組方針、以上となります。

配布漏れ等がございましたら、お知らせいただきたいと思います。よろしいでしょうか。

〔「なし」という声あり〕

◆挨拶

【高橋河川調査官】 それでは、開会にあたりまして、国土交通省関東地方整備局河川部長朝堀よりご挨拶を申し上げます。

【朝堀河川部長】 本日は、ご多忙の中「第5回渡良瀬川有識者会議」にご出席いただきありがとうございます。

渡良瀬川の河川整備計画につきましては、平成18年に利根川水系の河川整備基本方針が定められ、その後すぐに検討に着手し、既に4回の有識者会議で本日お集まりいただきました委員の皆様方から、また関係住民や関係市町村からそれぞれ計画を策定する上でのご意見をいただいているところでございます。

その後、平成20年以降、時間が経過しておりますが、これまでの間でまずは本川、利根川と江戸川の計画策定作業を進めまして、平成25年5月に利根川・江戸川河川整備計画を策定しているところでございます。

それ以降も計画策定作業を進めまして、利根川支川の鬼怒川や霞ヶ浦の河川整備計画を平成28年2月に策定し、現在に至っております。

また、先週11月21日には関係県と河川整備計画に係る検討内容の認識を深めるために、渡良瀬川河川整備計画関係県会議を開催しているところでございます。

本日は、渡良瀬川河川整備計画の目標についてお示しさせていただき、委員の皆様のご

意見を賜りたいと考えております。

皆様には、貴重なお時間を頂戴致しますが、本日は、どうぞよろしくお願い致します。

【高橋河川調査官】 まことに申しわけございませんが、カメラ撮りはここまでとさせていただきますので、ご協力をお願いします。

◆座長選出

【高橋河川調査官】 それでは、本会議の座長の選出に入らせていただきたいと思います。

第4回まで座長を務めていただきました小葉竹委員におかれましては、ご事情により委員として継続していただくことができなくなったため、新たに座長を選出させていただきますと思います。

規約第4条第1項によりまして、座長は委員の皆様の互選ということになっています。どなたか座長をお引き受けいただける方、ご推薦等々ございませんでしょうか。

【清水委員】 ご推薦ということで、足利工業大学の長尾先生、リバーカウンセラーもされて、渡良瀬川では大変高いご見識をお持ちの方だと思いますので、ぜひ座長のほうにご推薦したいと思います。

【高橋河川調査官】 清水委員から長尾委員の座長への推薦がございましたけれども、これにつきまして、皆様方、ご意見ございますでしょうか。

〔「異議なし」という声あり〕

【高橋河川調査官】 異議がないようですので、座長は長尾委員にお願いをしたいと思います。長尾座長、座長の席に移っていただきまして、一言ご挨拶いただければと思います。

【長尾座長】 ただいまご推薦いただきました足利工業大学の長尾と申します。微力ではありますが、会の運営に尽力させていただきますので、皆さん、よろしくお願いいたします。

この会議は渡良瀬川の将来をよりよい環境にしていくというのが目的かと思っておりますので、皆さん、そちらの方向で忌憚のないご意見を披露していただければと思います。

よろしくお願いいたします。

【高橋河川調査官】 ありがとうございます。それでは、これからの議事の進行につきましては、座長の長尾委員にお願いしたいと思います。長尾座長、よろしくお願いいたします。

◆これまでの主な経緯

【長尾座長】 早速議題に入ってよろしいですか。それでは、次第にあります議事3（1）これまでの経緯、それから（2）渡良瀬川河川整備計画の目標（案）について進めてまいりたいと思います。

まず、議題3（1）、（2）について、まとめて事務局から説明をいただきたいと思います。その後で、委員の皆様から質問や意見をお願いしたいと思います。それでは、説明をお願いします。

【出口河川計画課長】 河川計画課長の出口でございます。よろしくお願いいたします。

これまでの主な経緯につきまして、説明いたします。A4横の資料1をご覧ください。上から順に、時系列で、これまでの経緯を示したものになります。

平成18年2月に利根川水系河川整備基本方針の決定・公表を受けまして、河川整備計画の策定に向けて、利根川水系では本支川を大きく六つの区間に分けて、検討に着手しております。

関東地方整備局長が整備計画を策定するにあたり、河川法第16条の2第3項に基づく学識経験を有する者の意見を聞く場として、六つの区間を五つのブロックにして有識者会議を設置しております。渡良瀬川ブロックでは、平成18年11月、それから12月に渡良瀬川有識者会議を開催しております。この中で、渡良瀬川河川整備計画に記載すべき事項（案）などをお示ししております。その後、関係する住民からの意見聴取として、メールやはがきなどによる意見募集を実施しております。あわせて、館林市、それから足利市の会場で公聴会も実施しております。さらに、関係県からの意見として、関係市町村長からの意見もいただいております。お聞きした意見を、利根川水系のブロック合同有識者会議として、平成19年と平成20年の2回にわたり開催し、報告しております。

なお、全てのご意見とそれに対する河川管理者の見解については、平成20年5月に関東地方整備局のホームページで公開しております。本日の卓上にも、これまで4回開催した有識者会議の資料と、ホームページに掲載しました全てのご意見、それに対する河川管理者の見解について、ご覧いただけるようにファイリングしております。

平成20年以降、時間が経過してございますけれども、これまでの間に利根川、江戸川の河川整備計画の策定作業を進め、平成25年5月に利根川・江戸川河川整備計画を策定しております。この計画策定に先行して、利根川の基本高水の検証、あるいは八ッ場ダム建設事業の検証に係る検討などを、これまでに実施してきているところでございます。昨年度の平成27年度には、同じ利根川の支川になります鬼怒川、霞ヶ浦の河川整備計画を策定しており、今回渡良瀬川の河川整備計画の策定を進めていくこととしております。

資料1の説明は以上でございます。

◆渡良瀬川河川整備計画の目標（案）について

【出口河川計画課長】 続いて、渡良瀬川河川整備計画の目標（案）について説明をさせ

ていただきます。資料2をお手元にご用意下さい。

まず、資料の2ページをご覧下さい。全国の国管理区間の河川整備基本方針の安全度と河川整備計画の安全度の関係を整理したグラフになります。赤は200分の1河川、オレンジは150分の1河川、緑は100分の1河川で、これまでに河川整備計画が策定されている94水系を対象として、中期的な河川整備によって達成される治水安全度をまとめたデータでございます。

緑色の渡良瀬川と同規模の100分の1河川ですが、100分の1で整備計画を策定しているものから、30分の1まで幅がありますが、30分の1から40分の1が約6割を占めているという状況です。

1ページに戻りますが、渡良瀬川においては、河川整備計画の目標を全国の河川の同程度の水準を確保することが適切と考え、基準地点高津戸において、治水安全度を30分の1から40分の1とし、目標流量を3,300トンとし、このうち、河道では3,000トンを分担するものです。

資料2の説明は以上でございます。

【長尾座長】 資料の説明、ありがとうございました。それでは、まず最初に事務局からの説明に対して委員の皆様からの資料に関する質問を受けつけたいと思います。疑問点を解消した後で皆様からご意見を聞いていきたいと思います。

それではまず、資料に関する質問のある方がおられましたらお願いしたいと思います。

【清水委員】 ただいま目標流量について説明がございましたけれども、今日は第5回の有識者会議ですね。私は小葉竹先生の後に入ったということになりますので、今まで4回までの経緯がわからないのですけれども、この目標流量については、既に4回の中でこのようなものが議論されているのかどうか、その辺を確認させていただきたいです。

【出口河川計画課長】 平成18年の第1回の渡良瀬川の有識者会議におきまして、利根川本川はおおむね50分の1の流量規模、支川では30分の1の規模ということで提示をさせていただいておりました。

その後、確認した結果、利根川本川の整備計画につきましては目標流量を70から80分の1に見直しまして、平成25年の5月に整備計画を策定しているというところでございます。

今回、渡良瀬川の目標流量につきましては、本川との関係も確認いたしまして、30から40分の1に設定しているというところでございます。

【清水委員】 そうすると、この資料1の1ページの流量配分図、河道目標流量、それは初めてこういう図で出てきたのでしょうか。

【出口河川計画課長】 第1回の際には、高津戸地点で、河道で2,900トンを提示させていただいてございます。

【清水委員】 そういう図が第1回には出ているということですね。

【出口河川計画課長】 はい。

【清水委員】 わかりました。今のご説明は2ページのほうで全国的な河川の治水安全度の横並びで見た中で、渡良瀬川では大体30分の1から40分の1ぐらいが妥当であろうというご説明だったけれども、それだけではなくて、もともとその1ページの流量配分図という、このぐらいの規模のものが既に提示されていて、4回の経緯を踏まえて、再度、5回目にこれが出てきたということですね。要するに、大体の値、大きく値が変わってなくて、そういう意味合いだということですね。

【出口河川計画課長】 はい。

【清水委員】 結構です。

【出口河川計画課長】 わかりました。

【長尾座長】 岡本委員、お願いします。

【岡本委員】 岡本でございます。ちょっと、今のご説明に関連するのですが、やはりこの今の言い方は、全国の各河川の整備計画の目標値の統計をとって、その中で、渡良瀬川としては40%の河川と同じ程度ですからいいだろうというように聞こえるのですね。

私は、理解したときには、整備基本方針は、いわば、将来の100年後、200年後を目指した最終、我々のゴールになるような目標値と、これが200年洪水だと。だが、ここ20～30年を目途とすると、一挙にそこに行くわけにはいかない。20～30年を目途として、その間の我が国の予算、河川行政の能力、あるいは最近の災害の状況等々にらんで、20～30年を目途としてやりたいし、やれる見込みがあるものというのを整備計画とするというふうに、整備計画の本旨はあると、私、伺っていたわけです。

ですから、ここで示したから何か権威がつけられたのではなくて、当面の試案として、そういうことをやられた結果、2,900トンが出てきたし、その後、多少の学問、技術の進歩もあって、また、調査も進んで、この数字がこのように動いたというようなことであって、何か一貫性がある一つの流れがあって、そちらで独自に展開されてきた数字ではないというように私は思うのですね。

ですから、とにかく、皆さん方の説明の中で、実はそのことを申し上げようと思ったのですが、例えば1ページ。これは全国的に言うと、私、ほかの川にも関係あるのですが、いつもこういうことを示されるのですが、私は河川工学の専門ではございませんので、いわば素人なのですが、こういう関連の方々、河川工学専門家以外から見ると、例えば、上から来ますと、3,000トンで500トンの桐生川が入ってきて、合計すると誰しもこれは3,500トンと読んでしまうのですね。

ところが、これは当然、川の流れはピークがなまっていきますから、だんだん。それからずっと来て、3,300トンに700トンが入って、250トンが入って、430トンが入って、まだ400トンしか増えないよというようなことは、何か、下の注ぐらいのところにはピークはなまるからこういうことが起こるのだというようなことはつけておいていただかないと、河川工学の知識がない人は、ご理解いただける方以外にはなかなか、マスコミの記者、先生方を含めて、非常に私もよく誤解にぶつかるので、その点は今後、考えられてはいかがかということをお願いしたいと思います。

以上です。

【長尾座長】 事務局から一言お願いします。

【高橋河川調査官】 岡本先生から、今、ご質問があった前者のほうで、整備計画の説明ぶりですが、我々も端的に説明してしまったので申しわけございません。先生のおっしゃるとおり、河川整備基本方針が最終的な我々としての目標の水準になります。その前段と言いますか、中期的な目標として河川整備計画というものを今回ご議論してつくる形になります。

その河川整備計画というのはおおむね20年から30年で、我々がこういう目標で整備をしていこうというものを掲げるものになっていますので、当然ながら、それぞれの河川でこれまでやってきた整備の状況も違いますし、これからやれる整備の状況も当然違いますので、あまり絵に描いたような餅になってはいけないということで、事務局とすると、その実現の可能性も含めて、今回、ご提示をさせていただいたという形になっております。その中でもやはり全国的なバランスも我々としては頭の片隅に置きながら、また実現可能性も考えながら、今の案をご提示したという形になります。

それから、2点目の数字の説明がなかなかわかりづらい、一般の方にとってはわかりづらいということですので、その辺はご意見をいただきましたので、今後の資料中等では考慮させていただきたいと思っております。

【長尾座長】 ありがとうございました。ほかに質問はございませんでしょうか。松浦委員、お願いします。

【松浦委員】 さっきの岡本先生からの質問に関連しますけれども、もう一回、確認です。支川の流量、例えば、桐生川が500トンだ、旗川が700トンだというのは、渡良瀬川ピーク時の合流量ではないですね。

【出口河川計画課長】 はい。

【松浦委員】 そうということですね。ですから、そのことがはっきりわかるように明記されたら、非常に理解が進むと思います。

【朝堀河川部長】 先生のおっしゃるとおりで、各支川のピーク流量であって、本川がピークのときの合流量ではないということです。

【長尾座長】 では、石川委員、お願いします。

【石川委員】 石川と申します。久しぶりの会議なので、私、議事の流れが少々よくわからないところがあるので確認をさせていただきたいのですが、前回までの会議の中では、確かにこういった具体的な流量の目標値についてはあまり出てこなかった記憶があるのですが、今回、ここに出てきたということは、基本的にこの数字を目標にしていろいろな工事とか、それから、減災とかそういう対策を立てる大前提の数字として協議をするということでしょうか。

今日の議事の順番というか、これから何が話し合われるか、ちょっと見えてこないのですが、どういう順番になるのか確認したいのですが。

【長尾座長】 すみません、私の不手際かもしれませんが、今日は事務局からこの資料を提示いただいて、まず最初に、この資料の疑問点を解消した後で、皆さんからそれぞれ意見を伺うというような順番で進めていきたいと思えます。

お願いします。

【高橋河川調査官】 事務局の説明不足で申しわけございません。

大きな流れとしますと、河川整備計画ですので、整備計画を最終的にはお示しをして、それにご意見をいただくというのがこの会議の趣旨でございます。整備計画をつくる際には、今後、20年、30年で目標を立てて、その目標に基づいてどういう整備をするかということを考えていかなければなりませんので、今回はまずはじめということで、目標の流量をお示しさせていただいて、これについてご意見を伺いたいと思っております。

今回のご意見をいただいた上で、我々としてはまた整備計画としてどういうものを作らなければいけないのか、整備をしていかなければいけないのかということを含めていただいて、また次回以降という形になりますが、その中でご説明をさせていただくと、事務局としては今考えているところでございます。

【石川委員】 1点だけちょっと追加で。

【長尾座長】 お願いします。

【石川委員】 私も河川工学専門ではないので、ようやくこの数字を見て、利根川でもたしかあったなと思い出した程度ですけれども、この数字を前提として、今後の整備計画を考える際に、私、河川工学ではなくて環境面で意見をいうということで呼ばれておるのですが、例えば、この数字で減災を考えると、大規模堤防をつくらなきゃいけないとか、そういう計画があるやもしれないですね。

そのときには、この会議が停止していた間にも、この周辺でいろいろな環境問題が起きていますので、そういった現状をご説明して、それで代案というか意見を言わなければならないかなと思うのですけれども、そういう流れでよろしいでしょうか。

【長尾座長】 事務局からお願いします。

【出口河川計画課長】 お手元のファイルにこれまでの4回分の会議の資料を記載させていただいております。経緯にもございましたが、これまでに渡良瀬川の現状がこうで、どういった課題があるかということをお示しさせていただいて、そこでもご意見をいただいておりますし、その際にも目標とする流量も提示をさせていただいております。それに対して意見をいただいておりますし、また、今回、目標をまた提示させていただきましたが、この次のプロセスといたしまして、これを目標としましてどういう改修をしていこうかということも提示をさせていただきます。

その際にもまたご意見いただいて、例えば、環境面ではこういうことをということもご意見頂戴できればと思いますし、この目標だけで整備計画ができ上がるわけではありませんので、この次のプロセスといたしましては河川の整備の内容につきましても提示をさせていただいて、ご意見をいただく場面があるということでございます。

【長尾座長】 それでは、青井委員、お願いします。

【青井委員】 群馬高専の青井と申します。私、衛生工学ですので、河川工学ではないですが、下水の、例えば、雨水流入管は全く同じ考え方なので、降雨量と流量でございますね。それで、ちょっと質問でございますが、先ほど話も出ましたが、鬼怒川で決壊しましたね。これは、いわゆる気候変動による降雨強度の強さが、従来の統計的などころでは説明できないというふうなことが起こっていますので、下水道の雨水排除だってそういう問題があるわけですね。ですので、そういう事例がこの委員会が4回まであった後で非常に顕在化してきていると思うのですね。そうしますと、やはりそういう現象をどう捉えるかというふうな見解が多分入ってくると思うのです。そこら辺をちょっとお教えいただければと思うのでございますが。

【長尾座長】 よろしくお願いします。

【朝堀河川部長】 先生のおっしゃるとおりで、去年の鬼怒川もそうですが、要は、施設能力を上回るような洪水をどう考えるかということだと思います。

ここは我々の反省でもあるのですが、今まではこの流量まで守りますという治水計画をずっと立ててきたのです。減災と言っている、具体の策がなかったのですが、今日、お配りしております参考資料の1に、去年の鬼怒川の水害を受けまして、清水先生にも入っていただきまして、水防災意識社会というものを再構築しましょうと、要は、施設能力を超えるような洪水は絶対くるので、昔みたいにちゃんと皆さんが、行政だけではなくて、

住民も含めて、みんなが水防災意識を持ちましょうと、そのための施策を展開していきましようというようなことを、今、進めているところでございます。

その意味では、今回、目標流量とってしまうと、やはりここまでの川をつくります、にとまってしまうのですが、それ以上がきたときに何をするのかということも含めて、整備計画に書いていきたいと思っておりますので、その点についてもご議論いただければと思います。

【青井委員】 ありがとうございます。

【長尾座長】 関連して私から質問よろしいですか。

最近、異常気象とかが起こってきていまして、それを統計情報に取り込むということになってくると、まだまだ統計情報が少なく取り込めていないという感じがするのですが、今回、示された高津戸で3,000トンという値には、それは幾らかでも反映されたものなのでしょうか。それとも異常気象はまだ入っていないで、住民の皆さんが自主的に避難するところ、に反映させていくのか、少し教えていただければと思います。

【朝堀河川部長】 今回、資料2の2ページで示させていただいているこの確率規模は、従来から母数が変わらないという大前提のもと、各河川で出している確率規模でございまして、将来の気候変動、今、起こっている気候変動を加味したものにはなっていません。

したがって、先ほど、河川計画課長から申し上げました3,000トンが、30から40分の1ぐらいの話というのはあくまでもその母集団が従来から変わっていないという大前提になってございます。

【長尾座長】 ありがとうございます。意見は後で伺いますので、資料に対する質問がありましたらお願いいたします。

【岡本委員】 岡本でございます。座長のご了解は既に得たのですけれども、所用がありまして中座いたしますので、今の流れの中で、意見めいたものも含めて申し上げたいと思います。

今、おっしゃっているのは何か、部長がいみじくもおっしゃったように、ある時点で、例えば、当初は、戦前の流れというのは、大体そのときまでに起こった最大洪水をとにかく守ろうよということでまいったので、それは何トンと評価する必要があったかどうかもわからないような形で、例えば、利根川でも、これは松浦さんという専門家がいるけれども、カスリーンが来たときに、あれが100年だろうと。あの時点の統計データで100年であったというような証明ができるわけがないですけれども、それを100年と見るというようなことで、利根川ほどの重大河川であれば100年であろうというようなことが逆に反射してきたのだと思います。

また、最近のように温暖化でどうだ、そして、局所豪雨がどうだというようなことが出てくると、またそのところで知見も変わり、国土交通省の知見も深まり、経験も深まる

から、そのこのところで目標値を変えてくるということが第一にあって、それを仮にさかのぼって確率で評価するとこれぐらい、今の母集団から計算するとこれぐらいということになるよということであって、これは未来永劫、どんどんどんどん、行ったり来たりしながら、双方向で影響し合っていくわけですから、あまり100年洪水に決めたから、50年にしたからどうか、あるいは50年が幾つあるからうちもこの並びでいだろうというようなことで決めているわけではないと思うのですね。

ですから、それとは別途、石川先生なんかもご心配なさるようなことは、ああ、そういうものなのかということがたくさんあります。

しかし、当面、迫っているのは、特に本川で、堤防を溢流することだけは困るということがあって、どの程度のところで溢流をやむを得ないということにするのかどうかということを考えてときに、部長がおっしゃったようなことでやって、それで終わりにできないから、減災の社会意識も変えるような、そういうソフトの対策も必要であろうというようなものまでが河川整備基本計画に入ってきたと思うのですよ。

ですから、あまり流量が、正確度がどうだとか、気候の大きな流れが、変動の流れの中で変わっているのではないかとということ、今回の見直しに入れることが難しいのではないかと思います。

私は利水が専門ですけれども、例えば昭和8年以降、昭和21年まで渇水は一回もないのですよ。ところが33年から始まって3年半に1回のペースで、平成8年まで、3年半に1回ですよ、30%カットの渇水が続くというようなことが起こったわけで、これを統計学に分析してといったって、現在は35年を利水計画基準に使いますが、今から見れば、それは誰も専門家ならわかるわけで、せいぜい5年渇水年ぐらいです。あの当時のデータは全て10年代から20年代の豪雨が継続している時期を使っているから、渇水が入っていないのです。平成8年以降、渇水ないですから。ということは人間の狭い知見とあるタイムスパンの中ではやむを得ないことなので、その中でとにかく当面、予想される危機的な状況というのをいかにしのぐか。それから、ハードの対応できないものはどうするか。まさに減災運動の根拠はそこにあると思うし、また従前は意図に入れなかった環境であるとか等々、しかも、流し方にしても、むしろ石川先生に伺いたいだけでも、僕なんかはなるべく水はコンスタントに流せばいいものだと思っていたら、あれはときどき洪水を出したり、渇水をやらしてもらわないと、かえって川は健康ではないとおっしゃって、へえ、そんなものかなと。

ただ、それはある中のここでは溢流されない、またからからにもしないというような範囲内で、人間がこういう操作が必要ですよというような操作論の段階で考えなきゃいけないことで、そもそも河川整備計画で決めるのは最終的に、堤防の高さを決める、ダムの大さをどう考える、評価するというところに基本的には尽きていて、それを提示すること以上は河川整備計画には入る余地はないのでしょね。

そのことで一つ申し上げたいのですが、私は、水利の専門家ということでここに出て、呼び出されてきているわけですが、実は河川整備計画には上水道と工業用水と農業用水の利水三者は全然出る必要がないといってもいいのです。

そもそも渇水面の流量等に関しましては、河川法の世界で水利権という制度があり、平

均して10年に1回、つまり、10分の1の確率で取水できないことがある程度の流量を水利権として分与することを認める。というのは川の流量は変動しますから、水が欲しいという人に、この人にやっていいのかどうか。やると今までの人が、自分たちの既得権益を侵されるのではないかということがある。それを厳しくやりすぎると、新しい人が使えなくなるし、甘くするとトラブルが起こるといことで、これはもう世界的にもそうですが、10年に1回は水利権流量の取水ができないのです。そういう現実がありますので、だからこそ、河川整備計画には、ここには洪水に関する議論は出ますけれども、渇水の際の利水、特に三者、農水、上水、工水に関しての議論は出ないし、それは当然のことなのですね。

ただ、実際にこういうところに来れば、ここにはたまたま農業用水をやる土地改良区の方もいらっしゃるし、お百姓さんの代表もいないですけれども、特に今年のように、渡良瀬川のように、このところ、渇水調整という制度を発動して、水利権流量がとれない年がしばしばあると。利根本川の全川では平成8年以来、大きなものは起こっていません。平成13年に小規模な渇水調整をやりましたが、利根川水系全体ではこういう状況だったのに、渡良瀬川だけは毎年のようにやっています。

ただこのことは、専門家として申し上げますと、昭和30何年、今からちょうど50年前に、草木ダムができて、今後、現在のような水の運用をやったら今年のようなことが起こる危険性ありということは理論的に予見できたので、それ以来言い続けてきました。

ただ、そのことを申し上げたいのではなくて、そういうようなことがこの議題に載せられては私は困ると思うのです。それはここで議論できることではない。つまり、計画そのものが、水利権制度のもとでは10年に1回はパンクすることは前提として河川の行政を進めていらっしゃるところで、いや、異常渇水でこんなに続くようなことはけしからんと思いますので我々も考えますなんていうことを当局におっしゃってもらっては、これは河川法に基づく水利権体系の現体系を全部崩すことになりますから、それは法律や行政の整合性とかいうことも含めて問題が残ると思うのです。

それは局所豪雨についてもそうで、支川でいろいろ局所豪雨が降ります。これは乱発するわけですから非常に狭い範囲ですが、すごい洪水が起こります。だけど、それを全部守るといことができるわけがない。

しかも、この会議で議論するのはあくまで法定河川、一級河川の、二級河川の河川整備計画です。河川でないものに河川整備計画も基本方針ありません。ということは、普通河川というレベル、支川も二級が切れたところの上流は河川法の世界ではないですから、ここでは議論ができないはずですね。

そのあたりのことも、やはりそういうことを一々皆さんに広報する必要があるとは思いませんけれども、そのあたりがどうしてもこういうところでは、皆さん、自分の専門、専門のところいろいろ引っかけができて、また、直感的に被害に遭った人にしてみれば、それは本人にとっては大変な被害を受けているわけですから、当然、クレームを申し上げたいこともたくさん出てくる。それを行政として、どのように行政の今後の事業に反映させていくかということ言えば、そのあたりのことはもう少し整理してきっちりやっていたかかないといかんとします。

今後とも、渡良瀬川では今年のような異常渇水に基づく渇水調整は、本川、あるいは他のところで起こらなくても、しばしば起こると思います。これに対する対策、ありや、なしやというようなことについては私見がありますけれども、申し上げる場所ではないので申し上げます。ただ、そういうことを言っていた専門家もいたということだけは、この場にいらした方だけには覚えておいていただきたいと思います。

以上です。申しわけないですが、失礼いたします。

【長尾座長】 貴重なご意見、ありがとうございます。事務局から何かコメントございますでしょうか。

【石川委員】 よろしいですか。

【長尾座長】 質問でしょうか。

【石川委員】 確認です。

【長尾座長】 お願いします。

【石川委員】 私、地球温暖化のほうの研究をしていたので、どこかで資料あったよなんて思って、便利なんですけど、今、ちょっと iPhone で検索したんですけど、既に IPCC の第 4 次報告書の段階で、日本に対する地球温暖化の影響の予測が複数の大学の研究者によって見積もられていて、全国レベルですけど、これ、報告書に 2008 年、2009 年に出ています。氾濫の影響ということで、氾濫面積が 10 年単位で 1 割か 2 割ずつ増加していく傾向がある。

そういう意味では、確認をしなきゃいけないのは、この数字の中に、今後、だから、こういうプロジェクトチームが、世界規模の研究した結果に基づいて日本への影響を予測したものはとりあえず入っていないと。入っているのか、入っていないかを確認したいだけです。入っているとすれば、これでいいのかという議論をしなればいけないし、入っていないのであれば、はみ出しちゃった部分をどう減災をするのかという議論を次にやらなきゃいけない。文献がどこにあるか確認するためには、これを確認しなきゃいけない。多分、青井先生も同じような理屈だと思うんですね。その点、いかがでしょうか。

【長尾座長】 異常気象、地球温暖化、その辺が取り込まれているのかどうかという質問かと思しますので、よろしく申し上げます。

【出口河川計画課長】 確率評価する際の母集団には、今回の渡良瀬川でいえば、過去さかのぼって平成 27 年度までの雨量のデータは入っております。ただ、そこより将来という意味では入っておりません。

【石川委員】 はい。

【長尾座長】 よろしいでしょうか。それでは、そろそろ時間も来ておまして、質問は大体よろしいかと思えます。これから順に今回の事務局の提案等に対して、皆さんのご意見を伺っていきたいと思えます。

私から時計回りに行きたいと思えますので、最初に橋本委員からご意見いただいてよろしいですか。

【橋本委員】 ちょっと素人なところがあるのですがけれども、これは過去の雨量というものでいうと、例えば、去年の関東・東北豪雨というのがありましたけれども、その部分での対応という面で考えるとどうなのかということをもっと伺いたたいと思えます。

【長尾座長】 事務局からコメントできますでしょうか。

【出口河川計画課長】 昨年度の関東・東北豪雨で、鬼怒川の石井上流域に降った雨が3日で500ミリを超えるような規模の雨でございます。

今回、その渡良瀬川のほうでは同様に3日雨量で440ミリちょっとということで、それよりも昨年度のほうが大きいというような状況ですので、同じような雨が渡良瀬川上流域に降れば昨年度のような大きな災害につながるおそれがあるということでございます。

【長尾座長】 大体30分の1から40分の1の降雨として3日間で440ミリを想定しているようなことですか。

【朝堀河川部長】 今、河川計画課長のほうから申し上げましたのは、あくまでも雨量の話なので、去年の鬼怒川の水害でいえば、3日で500ミリ降りましたが、思いのほかピークが立っていない降雨図になっています。

という意味では、今回の渡良瀬の計画は、比較的ピーク流量が立つような洪水パターンを持ってきておりますので、この流量で見ますと、去年の渡良瀬の流量よりも大きな流量で整備計画を立てさせていただいていると。ですので、去年の流量がきても、被害が発生するようなことはないというようなことになってございます。

【出口河川計画課長】 訂正も含めて。昨年度の関東・東北豪雨で渡良瀬川流域に降った雨は217ミリです。先ほど私が申しました440、正確には434ミリは、100分の1規模の際の雨ですので、仮に500ミリを超えるようなものが降れば、基本方針として想定しているものよりも上回るような規模のものになるということでございます。大変失礼いたしました。

【長尾座長】 コメントありがとうございました。橋本委員、よろしいでしょうか。

【橋本委員】 はい。

【長尾座長】 では、続きまして、林委員からご意見いただきたいと思います。

【林委員】 先般ちょっとファクスをいただきまして、今、つらつらっと見ておりますと、なぜ今ごろこういうのが始まったのかなと思って、不思議に思ってお聞きしたことがあります。平成20年で一応、終了したような形になっていて、いきなり今回、こういうものが出てきたわけです。

この20年の終わりのころでしたかね。河川整備をしなくてはならないという場所を2日ばかりで、それこそ朝から晩まであちこちらと見て回った経緯があるのですが、そういうまとめというのは全然されていないのでしょうか。

【牛腸事務所長】 資料1にあります、今、ご指摘いただいたのは第3回、第4回、ここでは現場の視察なども行っておりまして、これらも含めていただいたご意見については、先ほど計画課長からも説明ありましたが、まとめをいたしまして、ホームページのほうにも掲載していますし、私ども河川管理者の考え方もそこにお示ししておりますので、まとめはしてあります。

それで、今日、まだお示ししておりませんが、これから河川整備計画の案をお示しますので、そこにもいただいたご意見は反映した形で案を作成していくということにしていきたいと思っております。

【林委員】 はい、わかりました。

【長尾座長】 ありがとうございます。続きまして、松浦委員からご意見を伺いたいと思います。

【松浦委員】 松浦です。まず一つ確認です。整備計画の目標流量は基準地点高津戸で、3,300トンになっております。ところが資料2の図の目標案では、高津戸3,000トンとなっています。これは上流でダムカット、草木ダムだけでダムカットと考えてよいですね。現在のダムのみで大丈夫ということが前提ですね。

【出口河川計画課長】 はい。

【松浦委員】 わかりました。水文学のほうを勉強してきましたので、その立場から意見を言いたいと思います。

高津戸地点で3,300トンになっています。その説明として、年超過確率30分の1から40分の1だということをおっしゃっています。この説明ではなかなかわからないです。この数字は一体何なのかよくわかりません。年超過確率といっても、これについていろいろな考え方があります。実績流量から求めていく方法とか、それから降雨量から求めていく方法とか、いろいろな方法があります。それですから、年超過確率からこうでございます、といわれても、非常にわかりにくい。専門家でも、多分、何のことを意味しているのかわ

からないと思います。

そうしますと、やはり既往最大実績、この渡良瀬川の場合は昭和22年に大きな出水がありました。それらを基準にして、これはこうですよとかの説明をしなかったら、全くわかりません。この数字は、一体、何の意味を持っているのかわからない。

もう一度、言いますけれども、狭い狭い専門家相手にしていうのではなくて、一般の市民の方々がわかるような説明をぜひともお願いしたいと思います。

お聞きしますけれども、カスリーン台風のときの洪水は幾らにカウントされていますか。

やはり計画を決めるほうは、既往最大洪水量を常に頭の中に入れておいて、それと比較してどうのこうのと説明しなかったら非常にわかりにくい。そういうように思います。

それからもう一つ、なぜ治水安全度が30分の1から40分の1かということについてです。今のご説明では2ページに基づいて、全国の国管理区間の計画はこうだからこういうようにしましたとのこと。計画期間が20年から30年間の中期的な河川整備といっても、なぜ、渡良瀬川はこの流量なのかというのがなかなかわかりません。ある人たちは、安全度をもっと大きくしてもいいのではないかとか思うでしょう。

ですから、そうではなくて、やはり別の基準、一般の方々がわかるような、説明ができる方法に基づく基準で計画流量を定め、説明されるべきだと考えます。

それから、もう1点です。これはお答えなかなか難しいと思いますけれども、この計画は河川整備計画です。公共事業において計画といったら、やはりその予算額といいますか、事業費がこれぐらいかかるということを明示しておくのは必要と思うのです。内々には計算されているかもしれなのですけれども。

多分、ほかの公共事業計画はほとんど全部事業費額、もちろん想定ですよ。現状ではこれぐらいの予算額に基づき、事業規模を考えている。それを20年、あるいは30年ぐらいかかって、こういうように投資していくのだと説明している。やはり今後は、そのところを十分意識して説明されるべきではないかと思えます。

あと、いろいろと質問がありますけれども、とりあえず、河川整備計画目標についての私の質問です。

【長尾座長】 年超過確率30分の1とか、3,000トンという数字を市民にもわかりやすく説明していただきたいということと、あとは、予算に関するところも少し情報が欲しいということでしょうか。

【松浦委員】 もう一つ、他の河川との横並びから、渡良瀬川はこうですよという説明は、なかなか、理解できるだろうかと思えます。やはりそこで決め手になるのが投資額ですね。投資額としてこうこうこうだということ。それがあって初めて、事業規模が説明できると考えています。

【長尾座長】 事務局からコメントございますか。

【出口河川計画課長】 昭和22年のカスリーン台風の関係でございますが、ご承知のとおり

り渡良瀬川でも各所で氾濫が発生しているという状況でございます。

氾濫しなかった場合の流量がどの程度だったかというのは推定するしかないというふう
に考えてございます。雨のデータがございまして、流出解析のモデルを使っての話には
なりますが、それで推定いたしますと、約4,500トンという数字は持っております。

あともう一つ、ご意見いただきました予算の関係等々につきましては、この目標を踏ま
えまして、メニューについては検討してまいりたいと思いますので、その際に、少し検討
させていただければと思います。

【高橋河川調査官】 ご質問は、専門家だけでなく一般の方にもわかりやすくというご趣
旨だと思います。

整備計画を策定する際に、例えば、過去に同じ河川で同じ、目標とするのに適当な洪水
があった場合は、例えば、戦後最大の何年の洪水相当を目標にというのが、他の河川でも
ございます。

ただ、渡良瀬川の場合は、内部で検討していく際に、カスリーンがかなり大きな規模に
なっているということもございまして、その次、今回目標とするような程度で適切にと言
いますか、イベントの洪水がございませんでしたので、ちょっと説明がなかなかわかりづ
らくはなってしまいますが、流量確率ということでお示しをさせていただいたという形に
なっております。

【松浦委員】 流量確率ということですから、あくまでも実績の流量を踏まえてというこ
とになりますね。降雨量からではなくて。

【高橋河川調査官】 はい。降雨量もデータとしてありますけれども、当然、流量も計算
した上での確率になっています。

趣旨は、過去に同じような適切な流量の規模で被害があったような洪水が渡良瀬川につ
いてはなかった。その結果として、確率規模での説明をさせていただいているという形に
なっています。

【朝堀河川部長】 松浦先生がおっしゃるように、30分の1とか40分の1とか、何も訳が
わからないと思います。

我々がなぜ同じ基本方針の規模のものに、同じぐらいの目標で整理をしていこうとして
いるかと言いますと、基本的に同種同規模の河川は同じぐらいの整備を進めなくてはいけ
ないというような判例を昔、いただいております。その観点から基本的には、同じ規模
の川は同じぐらいの安全度で整備を進めていく、横並びをとっていくという基本的なスタ
ンスに立っているというのが、まず、我々の中の大前提にありまして、そこが河川行政の
基本的な治水のスタンスということをとりあえず申し述べさせていただきたいと思いま
す。

【松浦委員】 もう1点です。先ほどの河川計画課長のご説明で、カスリーン台風での実
績流量として4,500トンという数字をおっしゃいましたけれども、それはあくまでも現在の

流出モデルを用いてということですね。その前提として、流出モデルが妥当だということがあると思うのです。

それはそれでいいですけども、やはりそのときの流量が、観測流量はこのぐらいであって、それから氾濫戻しというのか、ここで氾濫したのだから、それを元に戻したらこうだという数字があったほうがより説得力がある、妥当性がある、そういうように考えます。

以上です。

【長尾座長】 ありがとうございます。それでは、続きまして、青井委員からご意見いただきたいと思います。

【青井委員】 青井でございますけど。前回の会議は第4回が平成20年ですね。今、28年ですから、この8年の間に何が起こったかと言いますと、一つは津波が大きなものがありました。要するに想定外のことがいっぱい起きている。

その一つが、鬼怒川のトラブルだと思うのです。要するに、同じところにずっと前線が張りついて、そこだけずっと雨が降ったというふうなことは従来想定していないので、統計的な100年に1度とか、僕も教えてはいるのですが、ちょっと覆されているのが現状です。

ところが、予算の問題もありますから、全部見直すわけにもいかないというので、今、河川管理者は非常に苦しい立場に、多分、置かれていると思うのですね。

ですが、そういうふうにわかった以上は何か反映しなきゃいけない。それが、多分、この再構築ビジョンの中に盛り込まれていると思うのですが、これ、ご説明、今日、あるのかないのか、今からどういうふうにされるのかちょっとわからないもので、何かお考えも当然だと思うので、それがご披露されるのでしょうか。

【長尾座長】 一応、時間がありましたら事務局から説明があるということ、私は聞いております。

【青井委員】 わかりました。

【長尾座長】 大分時間が伸びておりますので、最後に簡単に説明はいただこうかと思っております。

【青井委員】 押していますものね。わかりました。以上でございます。どうもありがとうございました。

【長尾座長】 想定外のこともきちんと考えてくださいということよろしいでしょうか。それでは、石川委員、ご意見をお願いします。

【石川委員】 今度は意見です。確認したいことはたくさんあるのですが、私の本

格的な出番は整備計画の具体案が出てからかなと思って、数字は数字としてどこに根拠があるかということで、意見というか、僕が助け船を出してどうするのだと思いますけれども。

先ほどお話しした IPCC の報告を受けて、2008年、2009年に日本全体でどういう影響があるかというのをシミュレーションした結果の論文を見ると、これ、学生にも読ませているのですが、どこかにあったなと思って見つけました。100年後に降水量が1日当たりでも、1年当たりでも、約1.2倍から1.3倍になるそうです。100年後で、大体、リニアに行きますので、40年、50年のスパンだと、1.1から1.2倍。これ90年比ですから、90年代の降水量イコール洪水確率とか流量と考えると、それに2割、3割掛けておけば、四、五十年の計画になるだろうというのは、今、大ざっぱに思いました。

それにしても、それを完全に達成するためには一体何をやったらいいのかという次の計画のところで相当もまないと、現実的ではなかったり、それから、いろいろなところで言っていますが、河川法に基づいた環境整備ができなくなるという制度的な心配があります。

とりあえず、数字はその辺の中でぎりぎりかなという気がしております。

以上です。

【長尾座長】 ありがとうございます。数字は数字として、それへの備えをきちんと考えてほしいということによろしいでしょうか。

【石川委員】 具体的な意見はそこで言えばいいのかなというのが意見です。

【長尾座長】 では、後日改めて伺いたいと思います。

続きまして、久保田委員、意見よろしくお願いします。

【久保田委員】 私も河川の全くの素人なものですから、1点だけ要望させていただきます。

目標流量の3,300とか、30分の1、あるいは100分の1という数字だけですと、やっぱり素人だとわかりづらいですね。先ほど、今年の鬼怒川の豪雨の関係で、何時間当たりは何百ミリの雨が降ったと、こういう数字だと、途端に我々でもわかりますので、ぜひこういう数字を出す際に、降雨量との関係、それで説明がいただけるのであれば、それと関連づけて教えていただければ助かるかなと思っています。

要望ですけれども、以上です。

【長尾座長】 とにかく数字をわかりやすい表現でしていただきたいということかと思えます。

では、続きまして、齋藤委員、意見をお願いいたします。

【齋藤委員】 数字とか何かは私の専門から離れていますので、基本的には今まで、いわゆる大人たちが想定外という言葉が平気でいうような時世になっているので、目標として

の安全度というのですかね、その辺はできれば高くしておいてほしいと思います。

それと、お話が今まで出てきましたけれども、そのためのお金がかかるわけですが、お金の前の問題に、例えば、堤防はどういうのがいいのかとか、治水に関するところで、今までやってきたところも、もう一度見直してやっていただければと思います。

【長尾座長】 ありがとうございます。

それでは、最後になりますけれども、清水委員、よろしくお願いします。

【清水委員】 整備計画の目標で、超過洪水とか温暖化によって外力が大きくなるという議論は非常に大切で、それはあるわけですが、まずは、この整備計画の年限の中で全国的にスタンダードな標準の川にまず早くしようというのが、30分の1から40分の1で、ここに出てくる流配だと思います。今後30年の中にこれをやっていけば、渡良瀬、決して予算が多いところではありませんけれども、この中で早く全国的に同じぐらいのレベルのものをつくり上げる。

やはり、それがあるとないとは大きい外力を受けたときでも、これは必ず違います。ぜひ、標準的なものをつくった中で、その上でやっぱり大きいものを受けるほうが、例えば、壊れるにしても時間がかかる。

まずは30年間でしっかりやりましょうという計画の中では、ここでの流量は、今までの工事実施基本計画でやっていた流量とかそういうものを見ながらでも、おかしなく、やれるだろうということがここに書かれていると思います。

もう一つは、外力が大きかったらどうなるのかという話は、やはりどの河川についてもつきまとうものなので、それはしっかり河川整備計画の中ではソフトと一体となったという言い方がいいと思うので、そういうものをきちっと書く。これは市民の人、住民の人に対していうことは、随分、今までもやってきたと思うのですが、ぜひ地方自治体の人たちに、やはり、想定を上回る怖さというのをもっともっと訴えていかないといけない。鬼怒川ではそういう動きがあったと思うのですが、そういうものを踏まえながら、まずは標準的なものをつくらうという意味では、この目標流量はなかなか妥当なものではないかなと思いました。

【長尾座長】 ありがとうございました。

一応、皆様からご意見伺いましたけれども、全体的に事務局のほうからコメントごさいますでしょうか。

【朝堀河川部長】 ありがとうございました。今回、お示しさせていただいているのはあくまでも案でございまして、今後、これに基づいてどんな整備があるのか、もっというと、それによってどんな環境上の影響が発生するのか等々踏まえまして、とりあえずこれでもって河川整備の中身、案をつくらせていただくということでございます。そこからまたフィードバックがかかっていくことも十分あり得ると思っていますので、当面、これで仮置きをさせていただければ、そこから河川整備計画の個々の内容の検討に入ってまいりたい

と思います。

以上でございます。

【長尾座長】 ありがとうございます。それでは大分時間も超過しそうな感じもしますので、3の議事はこれで一旦終了したいと思います。

◆その他

【長尾座長】 次に、4.その他について、事務局から説明をお願いします。

【出口河川計画課長】 全国的に進めております「水防災意識社会再構築ビジョン」の取り組みについて説明させていただきます。参考資料1の1ページをご覧ください。

「水防災意識社会再構築ビジョン」は、昨年の関東・東北豪雨の被害の特徴や対応すべき課題等を踏まえ、施設では守り切れない大洪水は必ず発生するという前提に立って、減災の取り組みを社会全体で推進していくというものです。上段の箱書きにございますが、全ての直轄河川とその沿川市町村において、平成32年度を目途に水防災意識社会を再構築する取組を行うこととしております。

ポイントとして、中段の緑色の箱書きですが、各地域において河川管理者・都道府県・市町村等からなる協議会などを新たに設置して、減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進していくというものです。

主な対策については、次のページから順に紹介させていただきます。

2ページをご覧ください。「住民目線のソフト対策」です。リスク情報の周知、事前の行動計画や訓練、避難行動のきっかけとなる情報をリアルタイムで提供するなど、住民が自らリスクを察知し主体的に避難できるよう重点的に取り組むこととしております。なお、右側の箱にあります、スマートフォンを活用したプッシュ型の洪水予報の配信については、鬼怒川流域の茨城県常総市で先行的に配信を開始しており、今後順次拡大をしていく予定としています。

続いて、3ページをご覧ください。「洪水氾濫を未然に防ぐ対策」です。こちらは従来のハード対策と同様の内容となりますが、優先的に対策が必要な区間について、平成32年度を目途に、今後おおむね5年間で堤防整備等の対策を実施するというものです。

続いて、4ページをご覧ください。「危機管理ハード対策」です。氾濫リスクが高いにもかかわらず、当面の間、上下流バランス等の観点から堤防整備に至らない区間などについて、決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう、堤防構造を工夫する対策を平成32年度を目途に、今後、おおむね5年間で実施するというものです。

最後の5ページ目は、「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方」として、社会資本整備審議会長から国土交通大臣に対する答申の概要です。渡良瀬川におきましても、水防災意識社会再構築ビジョンに基づく取り組みとして、「渡良瀬川大規模氾濫に関する減災対策協議会」を設置し、栃木県や群馬県、流域の関係市町と議論を重ね、参考資料2にございます、平成28年7月1日に「渡良瀬川の減災に係る取り組み方針」をとりまとめて

います。

【長尾座長】 説明ありがとうございました。ただいまの事務局からの説明につきまして、委員の皆様からご質問、ご意見がありましたらお願いしたいと思います。ただ、ちょっと時間がありませんので、手短にお願いします。

では、松浦委員、お願いします。

【松浦委員】 私は直轄の河川管理を経験してきた技術者でもありましたので、その立場から意見を申し上げたいと思います。

まず、さっきも少し流出モデルの話をしたけれども、流出モデルというのは考え方によってほんとうに数字は変わるものなのです。ですから、流出モデルが入ってきた当時は、あまり信用していなかった。というか、自分たちがずっと観測してきたデータですね、それを踏まえて、流出モデルで出た数字を、一体どういうように判断していくかということをやっていたのです。

流出モデルでこうなったからこうだという話を聞いておりますと、今日、人工知能、AIの問題がいろいろ言われているのですけれども、AIでこうこうこういうように結論が出てきたから、それが正しいという非常に怖い社会になると心配しています。

もうちょっとそのところ、これは後輩の皆様方に対して、本当にそれでいいかどうかというのを、十分考えてもらいたい。人間といいますか、技術者がその妥当性を判断するのですから。それより実績とか、実際の河川状況からそういう数字を判断するというのを、頭の中にぜひとも入れておいていただきたい。これは要望です。

もう1点は、鬼怒川で昨年9月決壊しました。私はテレビで見ていたのですが、非常にショッキングな出来事でした。あの程度で決壊するとは思わなかったのです、関東の大河川鬼怒川で。これは非常に驚きでした。いろいろな事情があろうかと思うのですけれども、なぜあそこで水防活動をやっていなかったのだろうか。土のうをざっと積んでいたら、あの決壊はなかったのじゃないのかなということ、テレビを見ながら思いました。

いろいろな事情があろうかと思うのですけれども、ぜひとも治水事業と水防とは一体的に考えていくということは頭の中に入れておいていただきたいと思います。

もっと余計なことをいいますと、直轄事業の父といわれています沖野忠雄は言っています。予算規模とかの制約があるから、堤防をつくるのは限界がある、しかし、あとは水防で対処するというをはっきり言っております。この精神は、私は非常に大事だろうと考えております。

【朝堀河川部長】 ありがとうございました。1点目の、要は、計算ばかになっているのではないかというお話なのかと思いますが、そこは多少というか、かなりおっしゃるとおりだなと思っております。

ただ、流量を決めたりするのに、一つの手段としては使わざるを得ないので、要は、その流量がいったい、今までの過去の経験上、どういう位置づけにあって、それから、それが起こったときに何が起こったかということ、当然、内容に反映していく中で絶対に必

要ですので、その辺はちょっと意識しながら、中身の検討に入っていきたいと思います。

それから、2点目の水防の話は先生のおっしゃるとおりで、ただ、これは当時の消防団は、基本的にマンパワーが圧倒的にあの時点では足りなかったということだと思います。基本的には避難誘導にほぼ全てのマンパワーを割いたという事情がございます。

そういう反省も受けて、先ほど、水防災意識再構築ビジョンの中で、我々と県と市町村が一緒の協議会をつくって、それぞれの役割分担をちゃんとやっていく。例えば、水防だったら、限りあるマンパワーの中で土嚢を積むためには、県はどこのお手伝いができるのか、国が何のお手伝いができるのか、それも法律があるので、必ずしも我々が水防活動でやるわけにはいかないとか、そういうことも踏まえて、お互いの役割分担のことで、何をやっていくのかということと顔を突き合わせて決めていくことにこの協議会の意味はあると思っております。

このビジョンをそれぞれ河川で策定し、それに基づいて具体的中身を詰めていくという作業を、今後、渡良瀬のほうでも進めてまいりたいと思っております。

【松浦委員】 鬼怒川であのような堤防決壊があったことを踏まえて見直し、渡良瀬川ではこういうようにしたということは、ぜひとも、はっきりさせていただきたいと思っております。

【長尾座長】 ありがとうございます。ほかに質問はございますでしょうか。なければ、一応、議題の3と4は終わりにさせていただきます。

ちょっと時間が押してしまって、私の不手際で申しわけありません。

時間になっておりますので、私の議事進行はここまでとさせていただきます。あとは事務局にお任せいたします。

◆閉会

【高橋河川調査官】 長尾座長、議事進行ありがとうございます。

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ありがとうございます。これもちまして第5回の渡良瀬川有識者会議を終了させていただきたいと思っております。本日はどうもありがとうございました。

— 了 —