

第4回久慈川河川整備計画有識者会議 (議事録)

令和2年7月16日(木)

常陸河川国道事務所2階E・F・G会議室

出席者(敬称略)

座長	横木 裕宗	(茨城大学工学部教授)
委員	桐原 幸一	(茨城生物の会副会長)
	佐藤 政良	(筑波大学名誉教授)
	武若 聡	(筑波大学システム情報系教授)
	谷村 明俊	(茨城県水産試験場内水面支場技佐兼支場長)
	永井 博	(茨城県立歴史館史料学芸部特任研究員)
	藤田 昌史	(茨城大学工学部准教授)
	和田 佐英子	(宇都宮共和大学シティライフ学部教授)

(五十音順)

オブザーバー

茨城県

◆開会

【堀内常陸河川国道副所長】 本日は大変お忙しい中、ご出席を賜り誠にありがとうございます。定刻を若干過ぎましたが、ただいまから第4回久慈川河川整備計画有識者会議を開催させていただきます。

私は、本日の進行を務めさせていただきます常陸河川国道の副所長の堀内と申します。よろしくお願いいたします。

記者発表の際、会議の公開をお知らせしておりますけれども、カメラ撮りのほうは座長の挨拶終了時点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。

それから、取材の皆様におかれましては、お配りしております取材に当たっての注意事項に沿って適切に取材・傍聴いただき、議事の進行にご協力いただきますよう重ねてお願いいたします。

それでは本日の資料の確認をさせていただきます。お手元の封筒をあけていただくと久慈川の有識者会議の資料目録が入っております。

その次に議事次第、委員の皆様の名簿、座席表、それから会議の規則、会議の運営要領。

資料-1が事業再評価について。

資料-2が変更の主なポイント。

資料-3整備計画の変更原案について。

資料-4が久慈川水系河川整備計画（変更）（案）。

資料-5.1久慈川直轄河川改修事業。

資料-5.2再評価久慈川直轄河川改修事業。

それから参考資料1になります。変更案の概要という資料です。

参考資料2は「久慈川だより」です。

あとは参考資料3もお配りしております。

またお手元にある青いファイルは今までの会議の資料をとりまとめたものでございます。必要に応じてご覧ください。

以上でございますが、もしお手元に資料の過不足等があればお申し付けください。よろしいでしょうか。

◆関東地方整備局挨拶

【堀内常陸河川国道副所長】 それでは開会に当たりまして、関東地方整備局河川部長佐藤よりご挨拶を申し上げます。

【佐藤河川部長】 那珂川に引き続きまして、久慈川の有識者会議でございます。またご審議のほうをよろしく願いいたします。

挨拶は那珂川とあまり変わらないんですけれども、久慈川につきましては、昨年の水害を踏まえましてこの4月1日に久慈川緊急治水事務所という事務所を新しく設置をさせていただきました。今日は事務所長も参っております。

そういう意味で今まで常陸河川国道事務所で両河川を見ていましたけれども、久慈川の新しい事務所については、久慈川の整備を担当するという形で、管理のほうは引き続き常陸河川国道のほうで行いますけれども、久慈川管内工事のほうをやらせていただくという事務所を1つつくりまして、しっかりと両河川のプロジェクトの進捗管理をしていくというふうに考えてございます。

あと、久慈川につきましては、辰ノ口のところまでが直轄管理区間となっておりますけれども、今回この災害を踏まえまして、茨城県区間につきましても直轄代行という形で、国で県の代わりに整備を行うという形で、代行制度をうまく利用して県管理区間と国管理区間を、統一的に見ながら整備していくという体制をつくらせていただいております。

この緊急治水事務所の設置に当たりましては、国の職員だけではなくて、18名の内5名は県のほうから出向いただいております。ある意味1つ屋根の下とか同じ組織内で国の職員と県の職員が一緒になって仕事をするというのは、全国でも非常に珍しい事例ではないかと思っておりますけれども、その意味におきまして久慈川については少し国と県の距離を縮めた形でしっかりと事業を進めていきたいと思っております。

今回は主に直轄の管理の区間についての整備計画の変更というところですが、バックグラウンドとしては、久慈川についてはそういう制度も使いながら、県と一体になって仕事をしていくということになっていることをご理解いただきたいと思います。

それでは河川整備計画の中身、事業評価につきまして、那珂川同様、引き続きご審議のほうをよろしく願いいたします。

【堀内常陸河川国道副所長】 ありがとうございました。

◆委員等紹介

【堀内常陸河川国道副所長】 次に議事次第の3、委員の皆様のご紹介でございます。委員名簿の順番に沿ってご紹介をさせていただきます。

茨城生物の会副会長桐原委員。

【桐原委員】 桐原です。よろしくお願いいたします。

【堀内常陸河川国道副所長】 筑波大学名誉教授佐藤委員。

【佐藤委員】 佐藤です。よろしくお願いいたします。

【堀内常陸河川国道副所長】 筑波大学システム情報系准教授白川委員。本日はご都合により欠席となっております。

続きまして筑波大学システム情報系教授武若委員。

【武若委員】 武若です。引き続きよろしくお願いいたします。

【堀内常陸河川国道副所長】 茨城県水産試験場内水面支場技佐兼支場長谷村委員。

【谷村委員】 谷村です。よろしくお願いいたします。

【堀内常陸河川国道副所長】 茨城県立歴史館史料学芸部特任研究員永井委員。

【永井委員】 永井です。よろしくお願いいたします。

【堀内常陸河川国道副所長】 茨城大学工学部准教授藤田委員。

【藤田委員】 藤田です。よろしくお願いいたします。

【堀内常陸河川国道副所長】 茨城大学工学部教授横木委員。

【横木委員】 横木です。どうぞよろしくお願いいたします。

【堀内常陸河川国道副所長】 宇都宮共和大学シティライフ学部教授和田委員。

【和田委員】 和田でございます。よろしくお願いいたします。

【堀内常陸河川国道副所長】 以上でございます。

◆座長挨拶

【堀内常陸河川国道副所長】 引き続きまして次第の4に移ってまいりたいと思います。
座長の横木座長より一言ご挨拶をいただきたいと思います。

【横木座長】 那珂川に続きまして久慈川のほうもどうぞよろしくお願いいたします。繰り返しですけれども、本日は前回までご審議、ご意見いただきました河川整備計画の変更案のご確認と、久慈川の直轄河川の改修事業の再評価をお願いしようとする予定になっております。

繰り返しですけれども、昨年那珂川、久慈川で災害が起きて、また今年も場所は違いますが、いろいろなところで洪水が起きています。今後ますます規模、頻度が上がっていくということを前提に、うまい具合の計画を立てていければというふうに思いますので、ご忌憚のないご意見をどうぞよろしくお願いいたします。以上です。

【堀内常陸河川国道副所長】 横木座長ありがとうございました。誠に申しわけありませんが、カメラ撮りはここまでとさせていただきたいと思います。ご協力のほどよろしくお願いいたします。

それではこれからの議事の進行につきましては、座長の横木委員にお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

◆久慈川水系河川整備計画（変更）（案）

◆久慈川直轄河川改修事業再評価

【横木座長】 どうぞよろしくお願いいたします。

それでは早速議事の5番目にまいりたいと思います。2つ項目がありますけれども、先ほどと同様にひと続きでお願いしたいと思います。最初に久慈川水系河川整備計画（変更）（案）について、続いて久慈川直轄河川改修事業再評価について、また補足の説明もあれば一緒にお願いしたいと思います。

事務局よりお願いします。

【吉池常陸河川国道調査第一課長】 常陸河川国道事務所調査第一課長吉池から、引き続き久慈川についても説明をさせていただきます。座って説明をさせていただきます。

先ほどと同じような形で説明をさせていただきたいと思います。まず久慈川水系の河川整備計画（変更）の主なポイントということで、資料2、A4の1枚紙をご覧ください。

こちらが久慈川のほうの変更の主なポイントというのをまとめているものですが、まず1つ目、那珂川と同じ部分は多々あるんですが、1つ目が令和元年10月洪水による変更、1つ目の○で整備計画目標を「近年の洪水で大規模な浸水被害をもたらした令和元年10月洪水」へ変更というところです。

2つ目の○で、これの目標の変更に伴う「河川整備の実施に関する事項」の変更ということで、河道掘削の位置、範囲とか、あとは霞堤の整備といったところを追加しております。

また、「久慈川緊急治水対策プロジェクト」那珂川と同様に1月末に取り組みをとりまとめますが、地域及び関係機関が連携して流域の遊水機能の確保・向上を図ることとあわせ、浸水が見込まれる区域における土地利用・住まい方の組み合わせなども考慮し、多重防御治水による浸水被害の軽減対策を検討し、推進を図るという旨を追加しているところです。

2つ目の、近年の大規模水害を踏まえた防災・減災対策の動向に応じた変更ということで、こちらも那珂川同様大規模広域豪雨を踏まえた水災害対策のあり方について、気候変動を踏まえた治水計画のあり方の提言、あとは既存ダムの洪水調節機能強化に向けた基本

方針を踏まえた、久慈川についても治水協定のほうを締結しているというところと、先ほどもお話をさせていただきました流域治水プロジェクトの観点を追加しています。

また3つ目としては時点更新、各種データを最新情報へ更新しています。

そうしましたら、先ほど説明した資料4を見ていただきたいんですが、まずは26ページをご覧ください。

26ページが、先ほどの那珂川と同様に目標に関するページですが、5行目のところから「これまでの施設整備による治水対策を加速化すると同時に、地域及び各関係機関等が連携した遊水・貯留機能の確保・向上や、浸水が見込まれる区域における土地利用・住まい方などを組み合わせる多重防御治水を推進することにより、基準点山方において、戦後最大洪水である令和元年10月洪水が再び発生しても災害の発生の防止または軽減を図る」ということとしておりまして、下の久慈川の流量配分図のところで基準点 山方地点は、3,400m³/s という流量を目標としています。括弧書きは上流部で氾濫しなかった場合の流量で、3,700m³/s を目標として進めていきます。

続いて、33ページの上のほうに霞堤の整備ということで、霞堤（堤防を不連続な構造として開口部を存置している箇所）は平常時にあっては堤内地側の排水を容易にするほか、洪水時には上流で堤内地に氾濫した水を河川に戻す役割や、開口部から水が逆流して堤内地に湛水し、下流に流れる洪水の流量を減少させるなどの効果があるため、地形や現状の土地利用等を考慮した霞堤の整備を進める、という内容を追加したところです。

続いて50ページをですが、先ほどの話と少しかぶるところがありますけれども、久慈川のほうも、50ページの6.2、真ん中ほどの少し上に、既存ダムの洪水調節機能の強化の推進ということで、久慈川水系の治水協定の締結について記載しています。

また、こちらが那珂川とはかぶりますが、6.3 流域全体で取り組む対策ということで、流域治水プロジェクトといった観点もこの整備計画の中に盛り込んでいる点が主な変更の内容ということになります。

また那珂川同様、久慈川も貴重な自然、利用等がありますので、治水を進めるだけではなくて環境、利用も考慮して、バランスを考えた河川の整備・管理というものを進めたいと考えています。

河川整備計画の（変更）（案）の説明は以上になりますが、引き続き再評価について説明をさせていただきます。

先ほどの那珂川のほうで事業再評価を当有識者会議で実施することや、B/C の算出の考

え方については同じ内容になりますので、割愛させていただきます。

そうしましたら、資料-5.1 で久慈川の直轄河川改修事業の再評価についてを説明をさせていただきます。

1 ページは目次、その次のページが流域の概要です。こちらでも割愛をさせていただきますが、2 ページ目は先ほど同様台風 19 号の被害の概要を追加しております。

3 ページ目は、こちらでも先ほど説明しました久慈川の河川整備計画変更の案、右の下のところでは山方地点で 3,400m³/s を目標に整備を進めていきます。

4 ページ目は、直轄の管理区間を明記しております。

5 ページ目が、先ほどもご説明をしております流量配分図です。

6・7 ページは緊急治水対策プロジェクトの概要です。

8 ページが河川整備計画の概要で、こちらが今後 30 年間に整備していく河川整備の概要と整備メニューの大まかな箇所を示したものになります。

簡単に説明しますと、凡例のところにもありますが、赤色のラインが堤防の整備の箇所、川の中に青色のラインが河道掘削、あとは里川の上流の部分とかにありますけれども、浸水防止対策ということで輪中堤や嵩上げとかを黄色のラインで記載されています。あとは茶色のラインが霞堤の整備のラインになってきます。

また、15.0 という距離を示しているところの少し左のところに緑の丸があると思うんですが、こちらが河川防災ステーションの整備を進めているところです。こういった整備を 30 年間かけて実施することで、先ほどの山方地点での流量を安全に流す対策を実施していきます。

9 ページ目なんですが、こちらが今後の改修方針というところで、先ほどと同様なんですけれども、当面 7 年で整備する箇所とおおむね 30 年で整備する箇所というのをすこし見づらいですが、色分けして表示しているものになります。基本的に 7 年で整備する箇所は、緊急治水プロジェクトで整備するところとほぼ同じ中身になっており、堤防の整備、赤色のラインと河道掘削、濃い青の色をつけているところです。

あとは河川防災ステーションの整備、地震・津波溯上対策として下流部の 2 つの樋管。あとは霞堤の整備として茶色に塗られている久慈川の上流部、「額田」と書かれている真ん中より少し下流のところに霞堤の整備を実施する計画となっております。

引き続き次のページ 10 ページ目なんですが、こちらでも先ほどの那珂川と同様、整備計画規模の洪水が発生した場合にこれだけの被害が想定されるというところです。こちらでも複

数の箇所が破堤した場合の浸水範囲を包絡した場合の浸水範囲を示しており、被害額は 1,900 億円、浸水世帯数は 3,400 世帯、浸水面積が 4,200ha の被害が想定されたものが、河川整備計画を実施することによって大幅に減少を図ることができるということになります。

11 ページ目が先ほどと同様、貨幣換算が困難な効果等による評価というところで、久慈川の左岸 7.5 km が破堤した場合に、最大孤立者数が減少、電力停止における影響人口も減少を図ることができるということになります。

12 ページ目ですけれども、費用対効果の値と具体的な内容で、左側のほうが全体事業ということで数字としては 6.8、右側のほうが当面 7 年というところで 8.7 という値となっております。

また 13 ページ目、コスト縮減の取り組みについて、こういった取り組みを引き続き実施しているという内容で、14 ページ目は茨城県からも意見をいただいております、継続を希望しますという意見をいただいております。

15 ページ目、これらの状況を踏まえまして、今後の方針として、当該事業は、現段階においても、災害の発生の防止または軽減を図る目的における必要性は変わっておらず、引き続き事業を継続することが妥当と考えます、という結論でいきたいと思っています。

説明は以上になります。

【横木座長】 「久慈川だより」の説明はいいですか。

【吉池常陸河川国道調査第一課長】 お配りしている参考資料 2 ですが、先ほどご説明した「那珂川だより」と同様に「久慈川だより」も今後定期的に発刊していった、進捗状況などを皆さんにお知らせしていくようにしていきたいと思っています。

また、越水決壊センサーの開発整備も久慈川でも進めていこうと思っておりますので、こちらも準備を進めているところですので、また状況等を報告できると思います。

【横木座長】 はい。ありがとうございます。それでは先ほどと同じように、建て付けとしましては整備計画の変更案を今日ご確認、ご了承いただくということで、それをベースにした改修事業のアップグレードしたもの、進んでいる状態のものを再評価していただくということで、一連の説明をしていただきました。

どこからでも結構ですので、何かご質問とかご意見とかありましたらお願いします。どうぞ。

【佐藤委員】 2点あるんですけれども、1つは、実は今まで気がつかなくて申しわけなかったんですけれども、久慈川の流量配分図がありますけれども、その中に山方で3,400と3,700が示されていて、3,700は「氾濫しなかった場合の流量」と書いてありますけれども、実は同じような表現が那珂川のほうにあったんですね。雨が降ったときは氾濫することになると思うんですけれども、氾濫を許した上でのこの計画というのはどういう位置づけになるのかというのが1つです。

それからもう1つは、霞堤の処理の問題ですけれども、霞堤の処理の仕方というのは基本的にどういうことを考えておられるか。というのは、霞堤というのは、洪水が起こったときに水位が上がるとどんどんどんどん入っていったらしくて、治水という観点からすれば、そこに何らかの乗越堤みたいなものをつくっておけば、入っていく頻度が減って流量が上がったときだけそこに入るということで治水効果としては高まるわけですけれども、一方でいろいろな機能が今まで指摘されている、例えば、洪水が起こったときにそこは流れていないので魚がそういうところに入り込んで生き延びることができるとか、いろいろな環境上の効果というのも指摘されたりしています。

もう1つは、先ほども説明がありましたように、上流から破堤も含めて堤内地に入ってきた水を後で流す、下流に流すという機能もあるわけで、そういうものを基本的にどういうふうに考えながら整備を進めていくのか、もし何かお考えがあったら教えていただきたいです。

【堀内常陸河川国道副所長】 まず最初に流量配分のところで、氾濫しなかった場合の流量が3,700で、3,400という具合に上段に書いてありますが、3,700というのは実際に流域で全く河道内に水がおさまって流れてきたと想定したときは3,700です。

3,400というのは、実際にこの計画の中でもある程度の流域の氾濫というのを許容できる場所があるだろうというところで、それを見込んで3,400というところで整理をさせていただいたものでございます。

それから霞堤の処理でございますが、霞堤にはさまざまな役割があらうかと思います。我々が期待している効能の1つに、流域から出てきた水をきちんと霞堤のほうに一定量う

まく引き込んでいくんですが、そこにどういふ処理をすれば一番効率的かという話もこれからいろいろ頭を悩ませていかないといけないかなと思っていますけれども、現在、我々が考えているのは、霞堤の下流のほうから自然にうまく遊水していく機能をきちんと担保できるような堤防の設定をしていければなと思っています。

また、内水の処理の優位性とかもあろうかと思ひますし、あとは二線堤の役割であるとか、河川堤にもさまざまな要因の利点があろうかと思ひますので、そういうのもいろいろ考えながら頑張っていきたいなと思ひます。

【佐藤委員】 すみません、初めのほうのことなんですけれども、事実としては多分氾濫する場所がというんでしょうか、堤防を越えてという話じゃなくても、それは内水があつたりということになると思ひうんですけれども、その内水を計画上認識していますということなんでしょうか。

【堀内常陸河川国道副所長】 実際はかなり狭窄部の上流側の部分とかは川の水位があがつていけば堤内側に自然とうまくあふれていくというところがあろうかと思ひうんですが、そこでうまくピーク時に水があふれて、その効能としてこの差分ぐらいの量は見込めるだろうという形で見ているということです。流域の許容氾濫量みたいなのを見込むイメージだと思ひます。

【佐藤委員】 すみません、しつこいように申しわけないんですけれども、もしそういう機能が昔からあるのだとすれば、それを前提にして3,400だというわけにはいかないんですか。300は氾濫ですという、実際にはもっといっぱいあると思ひうんですね。流域の中にあちこちに小さな水たまりから含めてたくさんあるわけですから、何でこの300分だけ氾濫ですと言えるのかなというのが、ちょっと疑問なんです。

【堀内常陸河川国道副所長】 300分については、実際に家屋等がない部分で、実質的に人命とかそういうところに影響がないような部分で、見込める部分というのをあらかじめセツトしたということです。

【佐藤委員】 それは昔からあつたという意味ではなくて、300は新しくそういうことに

なるという意味ですか。昔から歴史的にそういうふうな流出の仕方をしているとすれば、その部分を取りわけ別個にすることができないんじゃないかという気がするんです。

【堀内常陸河川国道副所長】 この氾濫の形態というのは、上流部で昔からあったというところであろうかなと思います。それを今回表現上、何もそういうことを考慮しなければ 3,700 だし、実際そういう河道の氾濫というのを許容できる部分を考慮すれば 3,400 だという具合に書いたということでございます。

【横木座長】 ありがとうございます。まあピークシフトみたいな話かなというふうに聞いていましたけれども、別にこの計画の中で取り込んでこうなっているというのではなくて、実際想定する雨が降ったらこれぐらいの氾濫が上流で起きて、それが特に氾濫を防ごうという意味じゃないけれども参考までに書いてあるということで、今回はこれで書かれるとしても、ちょっと今のような誤解をされても、誤解というか、いろいろな解釈があって困るのもあれなので、次回書かれるときはもうちょっと工夫されるといいと思います。ありがとうございました。

ほかに、はいどうぞ。

【桐原委員】 霞堤のことなんですが、今回霞堤の中で国道 293 号と一番接近している常陸大宮と常陸太田市の境目のところ、浅川のちょっと上流のところの霞堤が決壊したんですね。従来あそこの霞堤が決壊するということは長い久慈川の歴史の中でもなくて、大抵はあそこで止まっていていたのが今回だけ決壊しちゃったので、ちょっとその原因というのは、あの後しばらく時間が経つので、どういうふうに捉えているのか。

今後、霞堤を整備していく中で、あそこは確かに霞堤の水が逃げ出す場所がない場所なので、全部集中しちゃう場所なので、現状を見ていればやむを得なかったような気もするんですが、逆にそのことも頭に入れておいて今後霞堤の整備というのが必要かと思うので、あそこの場所の決壊の理由というのはやはりどういうことだったのかというのがちょっと気になっているんですが。

【堀内常陸河川国道副所長】 今、委員からお話が合った霞堤の部分ですけれども、今回あそこのところに水が入ってきたのは、上流のほうの堤防の整備がまだ途上のところで、

堤防が実は決壊しています。上流の小堤の部分で本当に出水前に何とか堤防をつくろうと
いって頑張っていたところですけども、そこが今回の水、流量確率でいけば 70 分の 1
とか 80 分の 1 とか大きい水なものですから、堤防越水しまして決壊してしまった。それが
ちょうど下流まで流れついて、それであそこを越えてしまったということでございます。
我々としてまずその霞堤の前面に水が溜まらないようにするためには、やはり上流の堤防
をきちっとつくっていくということをきっちりやっていきたいと思っています。

霞堤のほうは現状の高さまではとりあえず復旧はするつもりでございます。そうするこ
とでまず上流のほうから水が入らないような努力をきちんとやっていきたいということで
す。霞堤のほうは今の従前の高さまではとりあえず復旧はさせていただきたいと思ってい
ます。

【桐原委員】 はい、大体そんなところかと思うんですが、そうすると逆に言うと、上流
で 70 年に一遍というか 100 年に一遍の水害が起こったときは、あそこが洪水が集中する場
所、水の逃げ場所がないんですね。前提として水の逃げ場所があるのが霞堤なんですけれ
ども、あそこの霞堤だけは水の逃げ場所がないんですね。そこがちょっと気になってはい
るんですが。

【堀内常陸河川国道副所長】 あそこの部分については、上流の堤防の築造というのが一
番重要だと思っていて、水の逃げ場はゼロではなくて、樋管がきちんとあるというところ
です。

霞堤は、あそこに強固な堤防をつくればみたいな話があっても、やはり水の逃げ場とい
うことにおいては問題を生じてしまいますし、やはりあそこの部分に水がたまるというリ
スクというのはつくってしまうということがあるので、上から入れないということをきち
んとやっていくというのがまず基本であって、超過の洪水の対応とかという部分につい
ては、ソフト対策も両輪でやっていかないといけないというところがございますので、そう
いったところもあわせて全体の安全度を上げていくということを頑張ってやっていきたい
と思っています。

【桐原委員】 ごめんなさい。ちょっと乱暴な話で申しわけないんですけども、結局、
本川上の堤防が今回は霞堤よりも高かったというか、逆にいうと霞堤が霞堤の機能を果た

すような本川の堤防と霞堤の堤防の高さではなかったという面もあるのかなと。乱暴な話で申しわけないんですが。あそここのところの本堤の堤防がもう少し低ければ、霞堤に集中した水が本川のほうへ流れ込んだのかなという気もしなくはないんですね。

【堀内常陸河川国道副所長】 あそこの霞堤の部分、今は霞堤にはなっていないですけども、昔は確かに開口部があったんですね。ただ、あそこの部分はやはり出水があったときにかなりの浸水被害が実際にあったんですね。やはり浸水被害を防止するという意味で、あそここのところを連続堤にかえていきたいというところがあるんです。また、その部分の排水については、排水の樋管をつくるというフォローは一応している状況です。

【桐原委員】 つまり言いたかったことは、霞堤と本川との関係というのを総合的に考えていかないと、今後上流に霞堤をつくるなり、それから里川に霞堤をつくるなりしたときに、やはりただ霞堤をつくっただけでは、霞堤をつくったものの決壊するという問題がないとは言えないような気がして、あそこを見ていたんです。

【横木座長】 ちょっとすみません。大分時間もあれなので。

桐原委員が言われている霞堤というのは、多分もう霞堤ではない。かつて霞堤と呼ばれたもので、前を閉めちゃったので連続堤、だからあそこは本当は霞堤をなくして内水をだっと下流に流せば問題はなかったんですけども、その地形が残っていたということなので、だから霞堤の機能が失敗したというよりは、どん詰まりをつくっていて、そこに水が流れ込んでやって排水できませんでしたと、内水氾濫だというふうに思います。だからそれを霞堤として復活させるのか、あるいはそうではなくて、そういう場所なので上流のほうの越水処理をきちんとして水が来ないようにするのかというのは、今後ちょっと考えていくということだと思います。

すみません、ありがとうございました。

ではほかにご意見ありますでしょうか。はいどうぞ。

【谷村委員】 霞堤ばかりじゃないんですけども、計画的に浸水するエリアが霞堤も含めて出てくるということで、前回もこの場でそのエリアにおける危険物質の管理が必要ということを申し上げたんですが、今年度にも農薬倉庫の火災の場合だったんですけども、

その際に農薬が川に流入したという事案が最近ありました。農地の場合だと倉庫があれば農薬があつたりすることがありますので、流域治水をあらゆる関係者が行うということもありますので、流域治水の中でそのこともカバーしていくことが重要だと思いますので、この場でもう一度申し上げておきます。

【横木座長】 ありがとうございます。ほかにご意見ご質問とかいかがでしょうか。どうぞ。

【和田委員】 「久慈川だより」の参考資料2のほうと、それから先ほどの「那珂川だより」のほうの同じ参考資料2のほうで見せていただいたパンフレットなんですけれども、大変興味深くて見やすいんですが、このプロジェクトで新しく出てきた概念は、やはり避難行動のための体制の充実というここが非常に重要になると思うので、第何号の号でも結構なんですけれども、こういう国の視点、県の視点それから河川を守るという視点ではなくて、住民の視点で、どういう状況が起こりうるのか、どういう危険があつて、もし洪水とかが起こりそうなきは何を自分はやらないといけないのかということ、中心が川じゃなくて、一住民を中心に何か考えておいていただくと、恐らくこの川の周辺の皆さんは何らかの形でご心配なさっている部分もあるかと思うし、それから実際にどうしていいかわからない方も多いと思いますし、恐らく地域ごとに考えないといけないことが多分違うと思うので、それぞれの地域の代表的な住民にスポットを当てて、そこから市、町は何をやって来て、県は何をやって来て、国のこのプロジェクトはどこまで守るけどここまでは守れないから、じゃあ皆さん自身はここは宿題ですよねみたいな、そういうのがわかるような広報をやっていただけると大変ありがたいかなと感じております。できればぜひお願いしたいと思います。

【堀内常陸河川国道副所長】 広報について我々も悩みながらこの第1号をつくったところでございます。ソフト対策の部分で、住民の目線でそういったことをきちんと進めていくということは我々も重要だと思っていて、我々も住民の人がどういう形で避難行動に移せるのかというのを、マイタイムラインという取り組みがあるんですけれども、そういうのを自治体の方と一緒に住民の方にマイタイムラインづくりというのをやっています。そういう動きもこういうところにとりまぜながら、皆さんの命を守る行動の部分もサポー

ト差し上げたいと思っておりますので、よろしくお願いしたいと思います。

【和田委員】 ぜひお願いしたいと思います。今までの河川行政って、放っておいても私たちを守ってくれるという感覚で私たちはいるので、だけど、こういう洪水とかがあると「え、国が守ってくれるんじゃないかったの」みたいなそういう反応をしていて、不満は持つけれども何をやっていいかわからないので、例えば久慈川だったら一人暮らしのお年寄りをその場所に置いておくということは、いざというときは国はどこまで守れて実は守れない。そこまでは書けないかもしれないけれども、だから例えばご家族がどこかにちゃんとそのときは避難してくれるとか、避難するようなそういう行動をとるようにちゃんとこうなっているんだよというふうに、家族がちょっと説得してもらわないと、このまま地域に愛着があるからと言われても、やはり守れる命と守れない命があるので、ちゃんとそこは説得できるような何かって必要だと思いますし、那珂川のほうだったらやはり中心市街地の中に入ってきている部分だったら、この地域は皆で協力して、どこか別の場所に行くわけではなくて、例えば縦に避難するというそういう地元の合意みたいなものが必要だと思うので、そういう情報をちゃんと提供しておくのがこれから必要なのかなと思っていますので、皆不安なので、前だったら受け入れられなかったものが、今は受け入れられるようになっていると思うので、その辺をぜひお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

【横木座長】 ありがとうございます。何か自治体とか町内会の先進事例とかを紹介できるといいですね。

ほかに何かありますでしょうか。はい、どうぞ。

【永井委員】 今の和田先生のお話につけ加えるというか、ちょっとお聞きしたいのはこの「久慈川だより」、「那珂川だより」もそうなんですけれども、これはまだ配布はしていないという。

【堀内常陸河川国道副所長】 配布しております。

【永井委員】 そうですか。配布の手段というのは。折り込み。

【堀内常陸河川国道副所長】 基本的にこの配布はホームページの公開と、あとは当然市町村さんをお願いして状差しとかに差ししてもらったりとか、そんな形で。あと地元の説明会等にもこれをお配りして、今の進捗状況を情報提供できればなと、そんな感じです。

【永井委員】 そうですね。第1号ということなのですが、これは将来的にはどういうふうな間隔でということは考えていらっしゃるでしょうか。事業の進捗に応じてとか。

【堀内常陸河川国道副所長】 こういった事業の進捗の情報もそうですし、あと実際に頑張っている施工業者さんのトピックス的なそういう話とか、まだ今後どういう素材が一番いいのかというのは検討中なんですけれども、進捗状況だけではなくて、そういったものも少しとりまぜていければなと今は思っています。

【永井委員】 はい。非常にいい試みだと思うんですけれども、なかなかホームページ主体だとお年寄りなんかはアクセスしづらいところはあるかと思いますし、今回、那珂川もそうなんですけれども、やはりそこに住んでいる住民の方は目の前の川は見ているんですけれども、その川流域全体がどういうふうになっているかは頭に多分入っていない、どこの場合もそうだと思うんですけれども。

ですから、例えば久慈川の場合ですと、福島県にも一部入っているし、あるいは県内でもかなり北部の山間部に中小河川が分布していると。そういったことが頭に必ずしも入っているわけではないわけなので、そういった形をどこが、つまり久慈川という1本の川だけではなくて流域全体を、その流域に住んで、特に久慈川の本川部の近くに住んでいる方はあちこちの川から流れ込んでくるわけですから、例えば雨に関するデータなどは今かなり公開されて、線状降水帯などというのも結構理解が進んではきていましたけれども、そういったものが流域の中で発生しているかどうかということが、なかなかすぐには結びつかないというところもあるので、対策プロジェクト全体の紹介も兼ねて、一度この内容の中で流域全体をわかりやすく図示して、実は久慈川というのはこういう河川から成り立っています的なことをまず理解していただくというか、そういう視点からの広報というのをまずやっていただいて、その中で個別にこういうところでこういう対策を今後実施しますということでやっていってもらって、いざ大雨の時期あるいは台風が接近するシーズン

になった場合には、水位情報とか、あるいは洪水の予報とかはこういうところにアクセスすれば得られます的なことを情報として盛り込んでいただくと、そういうことが那珂川も含めてよろしいのではないかというふうに思います。以上です。

【堀内常陸河川国道副所長】 やはり川の人となりを知るというのが一番重要なことだと我々も思っています。こういったツールを使って、川を皆さんにきちんとわかっていただくということも非常に重要だというふうに感じました。我々もそういったことを盛り込みながら「久慈川だより」をバージョンアップさせていきたいと思っておりますので、またご指導のほどよろしくお願ひしたいと思います。

【横木座長】 はい、ありがとうございました。事務所だけで全部やるのも大変そうな感じで、いろいろご要望があるので、近隣の市町村とか県と協力して全体図を示すというのもいいかもしれません。ほかによろしいですか。

私のほうから、さっきも聞こうかなと思って忘れていたんですけれども、事業評価のご説明のところで、中で「緊急プロジェクト」というふうに銘打っておられる部分があったと思うんですけれども、この久慈川の今日ご説明いただいた、再評価ですから結構長い事業の中の緊急プロジェクトというのはどういう関係になっているのかというのを、ちょっとご説明いただけますか。

この直轄河川改修事業というのは、緊急プロジェクトも含む大きな流れの中の改修事業のことですね。

【堀内常陸河川国道副所長】 緊急治水プロジェクトは、今年の台風を受けて緊急的に対策をとるということで、その延長線上に今回の整備計画の30年の計画があると認識いただければと思います。

【横木座長】 はい。ありがとうございました。そういう意味でこの河川改修事業というのを行う根拠の1つが河川整備計画ということですので、今日お集まりいただいている有識者の皆様のご意見がこういう計画に反映されると、最終的にはこの事業に反映されるということですので、よりよい流域づくりのためにご意見のほどをまた今度の改定のときによろしくお願ひしますということです。

ほかにはいかがでしょうか。どうでしょうか。何かご意見がありましたら。

【藤田委員】 すみません。ご説明ありがとうございます。さっきのやりとりを聞いていてこういう広報をするというのは本当にいいことだなと思ったんですけども、ちょっと考えてみると「流域」「流域」とここで皆さん当たり前のように使うんですけども、「流域」という言葉をわかっている人が意外といなくて、例えば大学で授業をしていても、「じゃあ日本で一番長い川はどこ」というと「どこどこです」、「じゃあ流域面積が大きいところは」「どこどこです」と言うんです。「ところで流域面積って何」と言った瞬間「ん？」となって、茨城大学の名誉のために言いますけれども、全部じゃないですけどもたまに「川の面積です」と言う学生さんもいて、なので、せっかくこういう考え方でやっているんですけども、意外と我々が普通に使っている言葉が伝わらないという部分もあるので、そういうところを含めた広報って大事なかなというふうに伺っていました。

ちょっと本題と違うところで1つ質問をさせていただきたいんですが、今日のポイントは治水のところで、私はそこには特に意見はないんですけども、利水のところで久慈川の場合は水源で利用しているということで問題ないと思いますけれども、今回のこのプロジェクトが利水に及ぼす影響というのがあるのかなのかというところとか、もう1つは例えば水源と考えたときに今問題になっているのが、春先に河川の流量が減ってきたときに太平洋側で潮位が上がってきたときに塩水遡上という話があると思うんですけども、そこはもう突貫工事的にその土堰堤をつくって何とかやっているというところだと思うんですけども、それがこの先この状況がもう少し厳しくなる可能性があるとしたときに、これをどういうふうにマネジメントしていこうと考えられているのか、その辺の話をお伺いしたいと思います。

【堀内常陸河川国道副所長】 多分、利水に一番直結して効いてしまうのは、河道の掘削の部分だろうかと思います。じゃあ河道の掘削をどうしていけばいいのかというところについては、我々は掘削の場所というのを高水敷の部分で考えていて、基本高水敷で平水位以上の部分で何とか河道の断面を確保しようと考えています。

渇水のときに平水位以下の低水流量のときに塩水の遡上があるということになるかと思いますが、そういったときに影響があるような掘削というのは当然ながらしないというのが基本だと思っておりますので、そこのご心配はないようにしていくというのを基本

に考えます。

【藤田委員】 土堰堤をつくっていくというのは、これは仕方がないことなのか、それとももう少し何か考えがあるのかというあたりはいかがですか。

【堀内常陸河川国道副所長】 今は実際に取水の障害があったときに利水者の方が、そういった使用の一時的なストップをするような堰堤をつくったりというのを利水者の努力でやっているというところで、この地域では実際に不特定の流量を確保する直轄ダムもないものですから、そこの部分はそういうご努力をお願いするというのが今の現状だと思います。

【横木座長】 はい、ありがとうございます。いかがでしょうか。桐原委員さっき途中で話を切っちゃいましたけれども。よろしいですか。

【桐原委員】 実はね、もう正直に言うと、この整備事業が終われば問題ないと思うんですが、結局この整備事業が終わるまでのここ数年間の間、あれより下の河道掘削が進行しないであそこの霞堤が同じ高さになって上も堤防がというと、また同じようにあそこに洪水が集中することが一番懸念されて、結局去年と同じような台風とか、ここのところ見ているとちょっと降水量の規模がふえているので、結局整備計画が完成すれば大丈夫だということとは考えても、それが整備できるまでのここ5年間とかそういう短いスパンで見たときに、あそこだけがあの状態でいると、またあそこから越水しそうな気がしているもので、せっかく多重防御治水ということで全体を考えてと言っているながら、結局あそこは全体で考えるときには考慮されなければならない場所なのかなというのが、ちょっと経験上というか、あそこには集中しちゃうなと思ってちょっと心配なんです。ただそれだけの危惧で、ちょっと言い過ぎたこともあるかもしれないですけども、あそこはちょっと危ないなと思っていますもので、ちょっと余計なことまで言いました。

【横木座長】 はい、ありがとうございます。ほかによろしいでしょうか。

それではいろいろご意見をいただいたということで最後のまとめですけども、それでは最初の久慈川水系河川整備計画の（変更）（案）ということでお示した案で、ご了承

いただけますでしょうか。

〔「異議なし」という声あり〕

【横木座長】 はい、ありがとうございます。

それから、その後ご説明いただいた久慈川の直轄河川改修事業ですけれども、原案として今後の方針案、最後のページですが、引き続き事業を継続するということを妥当と考えますということでご提案をいただきましたが、これもご了承いただけますでしょうか。

〔「異議なし」という声あり〕

【横木座長】 はい、ありがとうございます。

それでは議題2件についてご了承いただきました。ありがとうございました。では司会進行を戻します。

◆閉会

【堀内常陸河川国道副所長】 はい。横木座長、司会進行をありがとうございました。委員の皆様におかれましては長時間活発なご議論をいただきまして、大変ありがとうございました。

【原田常陸河川国道事務所長】 最後に発言の機会をいただきましてありがとうございます。常陸河川国道事務所の原田でございます。

本日は横木座長ほか有識者の皆様に、前半の那珂川そして久慈川の整備計画及び事業評価のご審議をいただきましてありがとうございました。

非常に参考となる多くの意見をいただきましたので、委員の皆様方からの意見を1つ1つできることは確実にやっていきたいと思っております。

また、当然ながら、本日この案の了解をいただきましたが、つくって終わりというものではありませんし、当然事業の進捗状況に応じてその都度都度フォローアップ的なことをやっていって、またご意見等を賜りながら着実に事業を進めていきたいと思っております。

また、先ほどのご質問、ご意見に関連しますけれども、事業面あるいは環境面で必要なフォローアップ的な調査は河川管理者としてしっかりやっていきたいと思っております。また、この流域対策プロジェクトにつきましては、当然河川管理者だけで行うものではありませんで、自治体住民の皆さんの協力をいただきながら行っていくものでございます。そういったソフト面の取り組みとかにつきましても、先ほどの広報、具体的には「久慈川だより」とか「那珂川だより」を使いながらいろいろ関係する皆さんにも、いろいろとご登場あるいはご投稿いただきながら、そもそも河川ってとっつきづらいところもありますので、そういうところも少しほぐしていけるようなものにしていきたいと、今いろいろ悩みながら考えながらも確実にやっていきたいと思っておりますので、引き続きご指導をお願いして、私からの挨拶とさせていただきます。

本日はありがとうございました。

【石川久慈川緊急治水対策河川事務所長】 久慈川緊急治水対策河川事務所の石川でございます。今日のご審議ありがとうございました。

私どもの事務所は、部長からも紹介があったように4月1日に開設をしまして、県の方に5名来ていただいて18名で、権限代行区間も含めてしっかりとした計画を立てて工事に移っていこうというところでございます。

今日もご意見をいただきました霞堤の整備というものは、我々なかなか経験したことがなく、当然私は経験したことはありません。そういったものをしっかり住民の方にも納得してもらえるものをつくっていくということで、非常に重たい仕事だなと思っております。今後また個別に先生方にもご相談をさせていただきながら、プロジェクトを展開していきたいと思っております。

今日いただいた意見は非常に参考になるものばかりでしたので、参考にしながら事業を展開していきたいと思っておりますので、引き続きご指導をよろしくお願いいたします。

【堀内常陸河川国道副所長】 ありがとうございました。

これにて第4回久慈川河川整備計画有識者会議を終了させていただきます。どうもありがとうございました。

— 了 —