

福島県河川審議会
(第28回)

議 事 録

日時：令和7年1月17日（金）14：00～16：00
場所：杉妻会館 牡丹の間

福島県河川審議会
(第28回)

議事録

日時：令和7年1月17日（金）14:00～16:00

場所：杉妻会館 牡丹の間

.....

(司会)

定刻となりましたので、第28回 福島県河川審議会を始めさせていただきます。

私、本日司会を務めます土木部河川計画課 総括主幹の鈴木と申します。よろしくお願いいたします。

はじめに、本審議会の開会に先立ちまして、改選のありました委員についてご報告いたします。

報道機関の委員として福島民報社取締役編集局長 角田守良様が今回選任されております。

なお、角田委員におかれましては本日都合により欠席のため、この場での委嘱状交付に替え、郵送にて対応させていただきます。

それでは、第28回福島県河川審議会を開催いたします。はじめに、土木部技監の山田よりご挨拶を申し上げます。

(山田技監)

第二十八回福島県河川審議会の開催に当たり、御挨拶を申し上げます。

委員の皆様には御多用中にもかかわらず御出席いただき、誠にありがとうございます。

また、日頃から県政の進展に御支援と御協力をいただき、重ねて御礼申し上げます。

近年、全国各地で激甚な豪雨災害が多発しております。このため、治水対策の推進は、喫緊の課題となっており、河川改修の推進のほか、円滑な避難確保のために必要な情報発信など、更なる充実が求められております。

本県でも、令和元年東日本台風により甚大な被害が発生したため「福島県緊急災害対策プロジェクト」に基づき、被害の特徴を踏まえ、再度災害防止に必要な取組を集中的に進めております。

プロジェクトを進める間にも、会津地方北部を中心とした令和4年8月の豪雨や、県内初となる線状降水帯が浜通り地方で発生した令和5年9月の台風13号など、県内では度重なる豪雨災害が発生しております。

このため、県ではさらなる治水対策の強化に向け、流域内の関係者と連携しながら、主要な水系において、流域治水を推進するとともに、市街地で度重なる水害が発生している阿武隈川水系釈迦堂川、逢瀬川及び谷田川と、その支川を特定都市河川に指定し、気候変動を踏まえた流域水害対策の検討を進めております。

本日の審議会ではこれまで進めてきた、「福島県緊急水災害対策プロジェクト」の取組状況や、今後進める阿武隈川の改修等を盛り込む阿武隈川水系白河圏域河川整備計画の概要、特定都市河川のうち、県が中心となり治水計画を策定する逢瀬川、谷田川流域

においての取組状況について御報告いたします。

委員の皆様におかれましては、それぞれのお立場から、忌憚のない御意見を賜りますようお願い申し上げ、挨拶とさせていただきます。

本日はどうぞよろしくお願い申し上げます。

(司会)

それでは次に、本日御出席頂きました委員の皆様を会場にいらっしゃる方から、御手元の名簿順に御紹介いたします。

西郷くらしの会長 大越則恵委員です。

(大越委員)

大越です。どうぞよろしくお願いします。

(司会)

福島商工会議所議員 渋谷順子委員です。

(渋谷委員)

よろしくお願いします。

(司会)

福島民友新聞社取締役編集局長 丹野孝典委員です。

(丹野委員)

丹野です。よろしくお願いします。

(司会)

なお、御手元の名簿のほうに丹野委員の役職名が、執行役員編集局長となっておりますが、正しくは取締役編集局長でございます。お詫びして訂正いたします。

続きまして、日本大学工学部名誉教授 長林久夫会長です。

(長林会長)

長林でございます。よろしくお願いします。

(司会)

いわき地域環境科学会 吉田真弓委員です。

(吉田委員)

吉田ですよろしくお願いします。

(司会)

本宮市長 高松義行委員です。

(高松委員)

高松でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

(司会)

合同会社ねっか代表社員 脇坂斉弘委員です。

(脇坂委員)

はい、脇坂です。どうぞよろしくお願いいたします。

(司会)

続きまして、オンラインで参加されている委員の皆様を御紹介いたします。
福島工業高等専門学校教授 菊地卓郎委員です。

(菊地委員)

菊地でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

(司会)

公益社団法人福島県建築士会理事 鈴木深雪委員です。

(鈴木委員)

はい、鈴木です。よろしくお願いいたします。

(司会)

福島大学人間発達文化学類 准教授水澤玲子委員です。

(水澤委員)

水澤です。よろしくお願いいたします。

(司会)

福島大学共生システム理工学類教授 横尾善之委員です。

(横尾委員)

よろしくお願いいたします。

(司会)

以上本日御出席頂いている11名の委員でございます。引き続き、事務局を御紹介いたします。

土木部技監 山田毅です。

(山田技監)

よろしくお願いします。

(司会)

土木部次長 河川港湾担当 中川善則です。

(中川次長)

よろしくお願いします。

(司会)

土木部参事 高萩俊です。

(高萩参事)

よろしくお願いします。

(司会)

河川計画課長 近内剛です。

(近内課長)

よろしくお願いします。

(司会)

河川整備課長 遠藤恒司です。

(遠藤課長)

よろしくお願いします。

(司会)

砂防課長 伏見聡です。

(伏見課長)

よろしくお願いします。

(司会)

その他の事務局職員につきましては、出席者名簿への記載をもちまして紹介を省略させていただきます。

本日は委員13名のうち11名の御出席を頂いており、福島県河川審議会条例第6条第3項の規定を充足しておりますので、会議が成立することを御報告申し上げます。

なお誠に恐縮でございますが、ここで山田技監は公務都合により退席させていただきます。

それでは議事に移りたいと存じますが、議事を進める上での協力をお願いがございます。

オンラインで御出席いただいている議員につきましては、申し訳ございませんが、通信回線の安定化を図るため、カメラ及びマイクをオフにさせていただきますようお願いいたします。

なお、本日の会議における御発言の際には、会場へお越しの委員につきましては挙手をされ、マイクを御使用頂きますようお願いいたします。

オンラインで御出席の委員につきましては、手を挙げるボタンをクリックの上、マイクカメラをオンにして御発言をお願いします。

長林会長につきましては、福島県河川審議会条例第6条第2項の規定により、審議会の会長がこれにあたるようになっており、会長は前回の会議で長林委員に互選されております。

長林会長よろしくをお願いいたします。

(長林会長)

はい。長林でございます。ただいまから議事を進行させていただきます。

本日はお忙しいところお集まり頂きましてありがとうございます。

早速でございますが、議事録署名人の選出をお願いしたいと思います。

議事録につきましては、発言者氏名を記載して福島県河川計画課のホームページにおいて一般公開をしております。

議事録署名人には、事務局が作成する議事録の内容を公表前に御確認頂いておりまして、毎回2名をお願いしております。

どなたか提案はございますか。

それでは会長一任でよろしいでしょうか。

(異議なしの声)

ありがとうございます。

それでは、今回議事録の署名人を、吉田委員と脇坂委員をお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

御手元の次第に従いまして、議事を進めてまいりたいと思います。

本日の、報告事項といたしましては、阿武隈川水系白河圏域河川整備計画の策定状況、特定都市河川の指定、福島県緊急水災害対策プロジェクトの取組状況でございます。

事務局からまずは配布資料についてご説明をお願いします。

(事務局)

はい。私から確認させていただきます。

私は、河川計画課の副課長をしております長尾と申します。よろしくお願いいたします。

配付資料の確認でございます。

Web参加の皆様にはデータで事前にお送りさせていただいております。

最初に次第です。

次に第10回の福島県河川審議会委員の名簿、裏面が事務局の出席者リストです。

次に席次表がございまして、次に福島県河川審議会条例、裏面に河川審議会の設置目的について、次に福島県河川審議会審議経過がございます。

次に説明資料ですけれども右上に概要と書かれております福島県河川審議会概要、資料1、資料2、と資料3と書かれているものでございます。

皆様おそろいでしょうか不足等あれば事務局の方までお願いします。

(長林会長)

ありがとうございます。

それでは引き続きまして事務局から、河川審議会概要と本日の議事についてご説明をお願いします。

(事務局)

はい。引き続き、私の方から御説明いたします。

まず、本日の議事につきましては、次第にある通り報告事項でございまして、(1)から(4)となっています。

こちらの説明の前に河川審議会の概要について御説明したいと思います。

Web参加の方は画面共有させていただいております、ご出席の方は、御手元の資料の右上に概要と書かれている資料となります。

御覧頂きながら説明をお聞きください。着座にて説明させていただきます。

河川審議会概要でございしますが、まず福島県の河川がどのようなものがあるかについて御説明いたします。

ページの2ページです。

福島県には一級水系が4水系と二級水系が36水系ございます。河川数は502、河川延長は4,868キロでございます。これは国管理河川の延長を含んでおります。延長としては全国で4番目の長さになっております。参考までに1番長いのが北海道で、次に新潟県、長野県、福島県が4番目で約4,000キロの河川の延長を管理しております。

次のページ、まず一級河川阿武隈川水系の説明です。

阿武隈川につきましては、中通りを南から北に流下する河川となっております。主な河川としては、摺上川や荒川、釈迦堂川などがあります。

阿武隈川は福島県を北のほうに流下し宮城県に入って、宮城県の岩沼市が河口になっている河川でございます。

続きまして一級河川阿賀野川水系でございます。阿賀野川につきましては、水系名が阿賀野川ですけれども、福島県内の河川名としては阿賀川となっております。主に会津地方を流れる河川となっております。主な河川としては、阿賀川、只見川、日橋川があります。ちなみに猪苗代湖につきましても、河川法上は川という扱いになっております。河川数は162河川で延長は1,727キロとなっております。

次に一級河川久慈川水系でございます。久慈川につきましては、東白川郡を流れる川でございます。

主な河川は久慈川とか川上川がございまして、東白河郡を南下し、茨城県の日立市が

河口になっている河川でございます。

次が一級河川那珂川水系でございます。那珂川水系は、福島県では西郷村を流れる河川になっていまして、福島県と栃木県の県境となっている河川です。福島県では黒川1河川しかありません。栃木県を流下し茨城県に入り、ひたちなか市が河口となる河川となっております。

以上が4つの一級水系であり、次に二級水系が36水系あります。二級水系につきましては全て浜通りにある河川で阿武隈高地を水源として太平洋に注ぐ河川となっております。主な河川には、宇多川や請戸川、夏井川などがあります。全て福島県の沿岸部が河口となる河川となっております。

次に福島県河川審議会の概要でございます。めくっていただいて9ページ目でございます。河川審議会は、平成8年に河川法第86条第1項の規定に基づき条例を施行し、福島県河川審議会を設置しております。以降、令和5度までに27回の審議会を開催しているところでございます。参考までに福島県河川審議会の条例を、御手元にお配りしております。

実際の内容につきましては、福島県河川審議会条例の第1条第1項に関することでございます。審議会は知事の諮問に応じて2級河川に関する重要事項を調査審議することとなっております。例としましては河川法第10条による2級河川の指定並びにその変更及び廃止、河川法16条に基づく2級河川の河川整備基本方針の策定変更に係る事項となっております。これらは2級水系に係るものとなっております。一級水系の場合は国の社会資本整備審議会で諮られるということになっております。

また条例の第2条2項に関する事で、審議会は知事の求めに応じ、県内の区域内に存する河川に関する重要事項について知事に意見が述べることができるとされております。

次にその他ということで審議事項以外にも、河川の課題について適宜報告し、委員からの意見を参考に河川行政のさらなる充実を図ることがあります。昨年度もこの審議会の場で、報告事項ということで県の河川に対する取組について御説明させていただいております。今回の審議会についても報告事項というものになっております。

概要についての説明は以上でございます。

(長林会長)

ありがとうございました。

それではただいまの御説明に御質問御意見等ありましたらお願いいたします。

よろしいでしょうか。

はい。それでは、これから報告事項に入ります。事務局説明をお願いいたします。

(事務局)

引き続き私から説明させていただきます。本日の説明事項につきましては次第にあるとおり、福島県阿武隈川水系白河圏域河川整備計画の策定状況についてと、特定都市河川の指定について、福島県緊急水災害対策プロジェクトの取組状況についての3つでございます。その都度、委員の皆様から御意見をいただきたいと思いますと考えておりますのでよろしく申し上げます。

早速、報告事項の1から御説明したいと思います。資料につきましては右上に資料1と書かれているものです。

阿武隈川水系の白河圏域河川整備計画の策定状況についてという資料でございます。

河川法には法律に則って河川について定めるものがございまして、河川整備基本方針というものと河川整備計画というものになります。

河川整備基本方針については、長期的な河川整備の最終目標を定めるものとなっております。河川整備計画につきましては、河川整備基本方針に沿って、段階的な整備の目標、20年から30年程度の整備の目標を定めるものとなっております。

この河川整備基本方針と河川整備計画を定めた上で、河川整備、河川の維持を河川管理者として県が行っていくというものになります。

今回の説明は河川整備計画のものになっております。

次のページに河川整備方針と河川整備計画の時系列的なイメージを表したものを掲載しております。

この横軸が時間の経過になっておりまして、縦軸が河川の整備の水準、河川の整備が進んでいくというものを表しております。時間の経過とともに整備が進んでいきますが、1番右側にあるものが、河川整備基本方針というもので最終的な整備目標を表しております。

段階的に、20年から30年毎にどのような整備をしていくかというものを、定めたものが、河川整備計画というものになっております。

この1番右側の、河川整備基本方針の目標に向かって河川整備計画を立てていきながら、河川の事業を進めていくということになります。

一級河川につきましてはこの河川整備基本方針というのは、国が定めるものになっておりまして、今回の阿武隈川水系についても基本方針は、国が定めておりまして、最近ですと令和元年の被害を受けて、阿武隈川水系の河川整備基本方針が、令和4年に変更見直しされております。

今回の白河圏域河川整備計画についても、国で定めた方針を最終目標に阿武隈川の整備を進めるということになっております。

次のページでございますけれども、河川整備計画をどのように作っていくのかというものを模式化した図でございます。まず案を作成して、流域協議会に諮ってその案を住民の方々に縦覧して、関係部局の意見照会、流域市町村長への意見照会と、国交省への認可申請、最後に県報告書、と公表という形になりますので、現段階の白河圏域の河川整備計画につきましては、下から2番目の国土交通省への認可申請という段階まで来ておりまして、昨年度の審議会で、案につきまして委員の皆様にご説明差し上げたというところでございます。

次のページが具体的に白河圏域河川整備計画の概要のページになります。

阿武隈川水系は中通りを流れる河川で、広い流域を持っておりますので、北からブロックごとに分けして、ブロックごとの整備計画というものを立てています。

北の方から福島県域、二本松圏域、郡山圏域、白河圏域、社川圏域ということでブロックごとに分けております。

白河圏域以外の河川整備計画についてはもう策定済みとなっております。今回この緑で囲っております白河圏域河川整備計画について策定しているところでございます。

次のページがこの緑の部分拡大したところをございまして、白河圏域の概要となっております。関係市町村につきましては2市3町4村ありまして人口は14万人ほどあります。

阿武隈川の上流端はピンクの着色しているところで那須岳を水源として流下しており、今回の整備区間の1番下流端には、今、国のほうで整備を進めている遊水池群がこの黄色で着色しているところをございます。そのような流域になっております。

次のページをございます。白河圏域の流域の概要をございます。左上は1番上流端の付近になっておりまして、1番上流端は川幅が狭くて溪谷や溪流を形成しているというような状況です。

その下の写真が白河インターチェンジ付近の写真ですけども、この辺は整備が進んでおりまして小峰阿武隈公園が河川沿いに整備されている状況です。

右上がうつくしま大橋付近の写真を示しておりまして、田園地帯を蛇行しながら支川が合流し、川幅は比較的広く、州やみお筋を形成しているというような状況です。

右下の写真につきましては谷田川でございまして、この写真の部分は、平成10年の大水害後に、河川整備をしており、河川の整備とともに水辺の親水空間なども整備しまして、地域住民の憩いの場を創出している状況です。

次のページにつきましては白河圏域の過去の主要な洪水について記載させていただいております。過去には、昭和61年や平成10年の豪雨、平成14年の梅雨前線、平成23年の台風15号、令和元年の台風19号といった災害により度々浸水被害が発生している状況です。写真に示しているのが、令和元年の浸水被害と左下の写真が平成10年の水害状況を写真で掲載しております。

次のページが今回の整備の計画の具体的な対象区間となっております。

赤い線で示しているところが今後、河川事業の実施を考えているところです。阿武隈川につきましては7.8km その支川の阿由里川につきましては1.7km 谷津田川については3.7km 区間について整備をする計画としております。

次のページが阿武隈川の具体的な計画となっております。

阿武隈川につきましては、1番下流端で計画流量を1,500m³/sの洪水を、流す計画としております。川幅は全体で120mほどの川幅を確保したいと考えておりまして、それに合わせて河道掘削や堤防の築堤を計画しております。

次のページが支川の阿由里川の整備の計画を示しております。下流端で120m³/sの計画流量を計画しております。川幅が全体で22m程度確保する考えです。

この右側の横断図を見ていただきますと、現在の川幅から大体倍ぐらいの広さまで川幅を広げるというような計画としております。

次の谷津田川の計画につきましては、この地図のL=3.7kmと書かれてある区間を整備するという計画となっております。流量としては下流で45m³/sで、中間あたりで40m³/sの流量を流す考えでおります。

次のページをございますけども、河川を工事する際には、そこに動植物が住んでいる環境を保全しながら工事を進める必要があるため、その環境に対する保全の対策について示しております。

これは阿武隈川の例ですけども、阿武隈川にも多様な生物が住んでおりますので川底になる部分につきましては、魚類や鳥類、動植物に配慮するために、今の河道部分はそ

のまま残して保全して、なるべく触らないような形で考えております。

右側に示しております高水敷と書かれている部分を少し削って、築堤をしていくということですが、高水敷を掘削する場合には、鳥類や動植物類に反映するために、河道掘削により裸地化する箇所については早期に草の回復を図り、工事期間をブロック分けして、段階的な整備により退避区域を確保しながら工事したいと考えているところで

す。

こちらの環境調査につきましては、植生調査・魚類調査・底生生物調査について調査をしております。

最後のページですが、白河圏域河川整備計画の策定にあたっては、流域協議会を開催し、委員の皆様にご示しておきまして、計3回流域協議会を開催し、委員の皆様にご了解を頂いているということでございます。

この計画につきましては、現在、国と協議中でございますが、今年度中に国の認可を受けて、告示という段階に移っていきたいと思っております。

説明は以上になります。

(長林会長)

ありがとうございました。それでは、今御説明ありました件につきまして御質問御意見ありましたらお受けいたします。

はい。大越委員お願いいたします。

(大越委員)

全く初歩的な質問ですが、この河川整備方針と整備計画のスパンですが概ね20年から30年間ってというのは、誰がどのようにして決めたのか、ちょっと教えてください。

(事務局)

この河川整備計画自体が、あまり長い時間をとっても、すぐ事業の効果も見えないですし、短くともちゃんとした工事量が示せないという中で、およそ20年から30の間に、ここまできっちり県として整備していくものというもので示したもので今回のこの対象としている区間について、概ねこの20年から30年にわたって工事を進めていきたいと考えております。

(大越委員)

今始まったことではなくて、多分、ずっとそういう形で、そういう20年から30年の、計画でやっていたと思いますけれど、最初にそういうふうな計画を立てたときと、最近の気候変動なんかを考えると、何かそんな悠長なことを言っていられないののではないとか疑問がありますから、誰が決めて誰が実行しているのかなっていうのをお聞きしたかったです。

ありがとうございます。

(事務局)

参考までに、いろんな河川整備計画作っておりますけども今回策定したこの阿武隈川の河川整備計画につきましては、気候変動を踏まえた形で計画を立てているということで、今の状況ではなくて将来にわたって雨量が増えた場合でも、安全に水を流せるという形で、阿武隈川については計画させていただいております。

（長林会長）
大越委員よろしいですか。はいどうぞ。

（大越委員）
阿武隈川の計画は私もその中に入りますから、下流から順次、工事が進んでいくという計画を立てていると思うのですが、そうすると、私が住んでいる西郷村なんていうのはもう、30年後かっていうふうにみんな何かちょっと覚悟を決めたのですが、西郷村の人たちもみんな死んじゃうよねっていう話になっているのです。

歯がゆいような思いをしているものですから、ちょっとどうなのかなと。

ここで短くせよと言っても、いろんな総合的な理由があるようですから何とも言えないのですが、悠長だなという感覚を持って参加したのですが、何か意見というか、そういうところでございます。すいません。

（事務局）
なるべく早く工事を進めるように頑張っていきたいと思っております。御意見ありがとうございます。

（長林会長）
大越委員の意見はいわゆる事業配分の考え方のご指摘だと思うのですね。やはりそういう危険度で順位をつけるとかいろいろあると思うので住民の方に分かりやすい説明というのは必要かもしれませんね。はい、その他ございませんか。

はい。丹野委員お願いします。

（丹野委員）
資料の5ページで白河圏域のこの国の事業の遊水地の整備事業、これ進められていて遊水地は整備されてきていて、そのあとで樹木が生えてきて、矢吹町あたりだと迷い熊っていうのですかね。それがこのへんで出没をされていて、1頭だけらしいのだけれども、SNSでいろんなところでその動画が撮影され、拡散されて「矢吹町周辺は何頭も熊がいる」というふうに誤解をされて、恐がられていたっていう話を最近聞いたのですが、こういった場合には、どこがそれに対して対応するのか。国なのかそれとも県なのか、また県の中でも違う部署なのか、お伺いできればと思います。

（長林会長）
事務局お願いいたします。

（事務局）

土木企画課の旗野と申します。

遊水地の熊という話はですね、矢吹町さんのほうからいろいろな話が出ているところでございまして、矢吹町のほうでは遊水池をつくった跡地について、今、水田で皆さんつくっていただいて管理されているところでございますけども、その後の跡地利用につきまして木が生えたりすると、そういった熊とか野生鳥獣の住処になってしまうのではないかなという御意見を頂いておりまして、その辺につきましての利活用検討会というものを国、県、市、有識者で開いておりまして、その中でそうならないように利活用していこうということで今、お話をしているところでございます。

誰がということでございますけども、遊水地は国の管理になりますので国でそうならないように管理していくということで話をしているところでございます。

その他、福島県で管理する河川につきましては、そうならないよう管理していくというとなります。以上でございます。

(長林会長)

よろしいですか。どうぞ。

(丹野委員)

この整備に当たって、小動物に優しい、それから植物に優しい治水を考えていくということを行っている中で、果たして国はどのようなのだろうなというのを、ちょっと疑問を持ったものですからこそ、そもそもだから遊水池を整備しているのが国で、整備している中で樹木が繁茂して、そこが熊の生息域になっているということは国の責任で捕獲なりをしなくちゃいけないのかなと思うのですけれども、その点はいかがでしょう。

(事務局)

今、国のほうで買収したところ、若干草が伸びたりとかそういったところもあって、国が草刈りをして適正に管理をしているところでございますけど、今回熊が出てきたという話は聞きますが、その後は出てないと考えておりました。捕獲等については、どういったものができるのかということは議論がされてないところです。

(長林会長)

よろしいですか。はい。その他ありますか。オンラインの方はいかがですか。

(横尾委員)

横尾ですけれども、一つだけ教えてほしいんですけども、資料の、9ページで、堀川と谷津田川ですかねその間に1, 000m³/sの計画流量が書いてありますが、これは計画目標値という理解でいいですか。

(事務局)

そのとおり、阿武隈川の計画流量となっております。

(横尾委員)

現在の流下能力はどれぐらいと見積もられているんでしょうか。この1,000m³/sのところですけど。

(事務局)

一番低いところで600m³/s程度です。

(横尾委員)

600m³/sですか。この7ページの資料によると、過去、最大流量の白河観測所で見積もられているのが、300m³/sから600m³/sぐらいになっていて、それとつじつまが合わないような感じがするんですけど、何か別のあるいは国交省見積りもと違うということですかね。

特に、令和元年の台風は、493m³/sで溢れているということは、それよりも少ない流下能力だっていうことになるかなと思うんですけどいかがでしょうか。

過去の分が実際氾濫したのかどうかよくわかんないですけど、この写真からすると、493m³/sでもう既に溢れている。

(事務局)

確認しておりますけれども、白河市の市街地は平成10年の災害を受けたときに河川整備をしております、ある程度流下能力が確保されていまして、今回はそれよりも下流を整備していくという、ところになっています。

令和元年台風のときに右上の写真のように未整備区間で溢れたということです。

(横尾委員)

何か現状の流下能力の算定のところも、もう1回測ったほうがいいのではないのかなというふうに思いました。以上です。

(事務局)

600m³/sと言いましたが、阿武隈川の周辺については霞堤というものがあまして、あえて堤防を低くして溢れさせて氾濫の水を下流に流さない、湿原のような場所に氾濫流を溢れさせて川の負担を減らすってような霞堤も整備されておまして、そういうところで流下能力が低くなっている部分もありまして、600m³/sというのは霞堤の部分でしたので流下能力イコール川が溢れるわけではありません。

(横尾委員)

普通は霞堤のところの流下能力っていうのは溢れない能力のことを指すんじゃないかと思うんですけど、ちょっとその辺り、結構重要な数字かなと思いますので、精査されたほうがいいかなというふうに思いました。

というのは、計画のところが1,000m³/sとなってるんですけどその1,000m³/sというのはどの程度の目標なのかっていうのも現状の流下能力とそれから実際の氾濫の実績から、判断しなきゃいけないと思うんですけどその辺りの見込みがどこまで精緻にできているのかっていうのが気になりました。

(事務局)

河川計画課長の近内です。補足させていただきます。

そもそもの白河圏域での観測所は、整備箇所となる場所と位置が違います。

ですので、谷津田川にあるわけではないので、観測所が違う場所で把握して、降雨量が500ミリなり600ミリという形になっていますので、まず、今言った部分で異なっています。

ただ先ほど言われるように、現状と氾濫の状況をちゃんと把握して対策したほうがいいということですので、その辺については、しっかりと取り組んでいきたいというふうに思っております。

また合わせて、先ほど大越委員言われたように、30年先というところかなり長い期間になりますので、例えば、県全体で取り組んでいる流域治水の考え方に基づきますと、今この河川整備計画というのは治水上の治水事業で行う対策のほうメインとなって入っております。

そのほかに上流域であれば、多少土地があるところであれば遊水池的なものや、多少水を貯留する施設、そういうものを設けてピークをずらすみたいな取組も考えていかなければならないと思っておりますので、そういうものを進めることによって、同時に進むことはなかなかできませんけど、被害を低減できるということが可能だと思いますので、そういう取組も併せてやっていきたいというふうに考えております。補足ですけれども、以上です。

(長林会長)

横尾委員いかがでございますか。よろしいですか。

(横尾委員)

場所の違いもありましたので、わかりました。

(長林会長)

はい。分かりました。そのほか御意見ございますか。

すいません。私も今の委員が言われた同じ9ページで御質問したいと思うんですが、これは遊水地上流で、うつくしま大橋の地点で1,500m³/sという流量計画をお持ちなんですが、このとき社川の流入はどういうふうに考えているかをお聞きしたいんですね。

その上流で1,300m³/sですから、社川は200m³/sというのとこれはですね、阿武隈川の白河圏域と社川圏域では同程度の流域があります。

そうすると同時に雨が降ることを想定していなくて、多分これは平成10年の白河上流に降った時の基本でつくられているので、降雨の想定としては何を考えられているのか、社川の流域をどれくらい見積もられているのかお伺いしたいと思います。

(事務局)

社川としては今800m³/sと見込んでいるというところですけども、先ほど長林先

生が言ったとおり、同時に白河圏域と社川圏域に雨が降るってというのが、これまでなかったものですから同時発生というのではないという前提でこの計画を立てているところです。

（長林会長）

そうすると、これは降雨特性の問題ですね、社川は国の阿武隈川の計画だと、旧の方針で1, 300 m³/s なんです。新しい方針では1, 700 m³/s という大きい方針を持っている、いずれにしても社川で1, 700 m³/s 出てくると1, 500 m³/s も飲み込めなくなる。

計画は雨のパターンを様々なものを計画した上で、作っていかないと、どちらかの流域に雨が降るかというパターンのほか、降雨パターンをいろいろ検討する必要もあろうかと思うんですね。その辺の精査も必要かもしれません。

（事務局）

今国で変更した河川整備基本方針で1, 700 m³/s だと思います。今回は途中段階の整備計画ということで、整備の途中の段階でまずは1, 500 m³/s を流したいという計画になっておりまして、最終的には方針の流量を目指して整備を進めるということになります。

（長林会長）

1, 500 m³/s は国のほうも認める方向だということで理解していいですね

（事務局）

そういう形で国と協議しています

（長林会長）

今後、新たな整備方針に従って整備計画を見直す際に、降雨パターンのどれを採用するのか非常に重要な要素ですので、検討をお願いしたいと思います。

（事務局）

ありがとうございます。

（長林会長）

そのほかございますか。

それからもう1点確認ですが白河圏域は初めて整備計画をつくるということで整備の目標はどういうふうに記載されますか

（事務局）

降雨目標としては平成10年8月豪雨をH. W. L以下で流すというものです。

（長林会長）

これは先ほど大越委員が質問したことにも関連するんですが、これから気候変動の対応ということも十分考えていかななくてははいけない。

そうすると単に、その平成10年8月の洪水をH. W. L以下におさめるのはいいんだけど、必ず超過洪水が起こる可能性は往々にしてあるということで、この圏域だけじゃなくて全部の圏域について、超過洪水を踏まえた対応を大前提するというような形に改めないと、その圏域ごとに目標は設定されていても必ず溢れることが往々にして起こる。

流域治水の考えを持って溢れたとしても被害を最小限にとどめるということを目指しておかないといけないわけです。

そういう書き方に、もしくは整備計画改める必要があると思いますので、御検討よろしくお願ひしたい。

もう1つ、後で福島県緊急水災害対策プロジェクトの報告がありますが、整備計画以外の東日本台風の影響で大分整備が進んでいますので、やはり、気候変動対策を整備計画に盛り込むというのは、非常に重要だと思いますので、是非記載をお願いしたい。

(事務局)

ありがとうございます。今回の阿武隈川の計画につきましては、平成10年の豪雨に今後の気候変動で予想される雨の増える部分を見込んで計画を作成させていただいております。

(長林会長)

今回の説明の中にもそういうことが書いてあるとわかりやすかったです。

目標設定には必ず起こる超過洪水に対して、方向を県として定め、記載する必要があると思います。

(事務局)

はい、分かりました。ありがとうございます。

(長林会長)

そのほかございますか。

ご質問無いようですから2番目、特定都市河川の指定について事務局からお願いします。

(事務局)

福島県土木企画課の旗野と申します。私のほうから特定都市河川の指定について御説明させていただきます。着座にて説明させていただきます。

まず1枚めくっていただきまして目次でございますけども、特定都市河川の指定について、次に逢瀬川・谷田川流域の概要、逢瀬川・谷田川のこれまでの浸水被害対策について御説明させていただきます。

3ページを御覧ください。特定都市河川の指定でございますけども、現在、全国で広まっております、東北では10河川が指定済みで、福島県で3河川を指定したところ

でございます。

赤で囲んだところでございますけども逢瀬川・谷田川につきまして、令和6年7月1日、県で指定させていただいております。釈迦堂川につきましては令和6年3月26日に国で指定したところでございます。

4ページを御覧ください。特定都市河川の指定でございますけども、これ先ほどから言葉が出ております流域治水というみんな被害を軽減していこうという考え方がございますけども、その実効性を高める計画をつくるために特定都市河川の指定というものをやっているところでございます。

指定した後に流域水害対策協議会というものを設置しまして、流域水害対策計画その他の計画を策定していくというものでございます。これが先ほどの河川整備計画にプラスして流域全体で被害を軽減していくということで、下水ですとか、あと田んぼに溜めるとか、土地の利用の仕方を変えるとか、さらに、避難とかそういったところのソフト対策というものを含めた計画をつくっていくというもので流域水害対策というのを策定するものでございます。

こちらにつきましても、概ね20年から30年の間に実施する取組を定めて、計画に基づき関係者の協働により流域水に本格的に実践していくというものでございまして、現在これを策定しているところでございます。

5ページでございますけども、特定都市河川に指定してどうなるのかということでございます。1番目は指定してすぐにやること、指定されると変わることでございますけれども、雨水浸透阻害行為の許可というものでございます。

これは、流域を指定した場合に流域内で1,000m²以上の開発が行われる場合、例えば今まで畑だったところを舗装すると、水が浸透していたものが浸透しなくなって川に水が出てしまうというものを浸透する。例えば左側にあるような浸透するマスとか、そういったものを作って、すぐに水が出ないようにしなければならないというものは、許認可制になって必ずやらなきゃいけないことになっております。

さらに、左上にありますようなハードの整備ということで、河川改修ですとか排水機場等のハードの整備について、優先的な交付金の措置とか、がなされて整備が加速するというものでございます。

そのほか、雨水貯留浸透施設の整備に補助が出るとか、右側のほうの浸水被害防止区域の指定ですとか、貯留機能保全区域の指定という土地のいろいろ規制等をかけるといようなことができます。こういったことについて今検討をしているところでございます。

次に6ページが釈迦堂川の方で協議会の発足をした様子でございまして、有識者の方、地元の首長さんに入っていて、協議会を発足したところでございます。

同じく、次のページ7ページが谷田川につきましても同じように発足をしたところでございます。

次に、逢瀬川や谷田川流域の概要でございます。

逢瀬川につきましては、御覧のように郡山市の郡山駅の東側のほうのところで阿武隈川に合流している河川でございまして、郡山市の市街地部から山地部のほうまで広がっている河川でございます。

こちらが逢瀬川の方の地域特性でございまして右下のところが市街化の進展というと

ここで、下の昭和51年市街化率21%、平成28年市街化率30%ということで、この赤いところが市街地でございますして市街地がやはり広がっていているという状況でございますして、どうしても市街地が広がると流出量が増えるというような状況でございます。

11ページ、逢瀬川流域の過去の出水でございますけども、昭和61年から令和元年の出水状況でございますけども、昭和61年が非常に大きな出水で右の床上浸水277戸、令和元年はさらに倍に増えて515戸の床上浸水をしたという状況でございます。やはり数年に1度大きな水害に見舞われている状況でございます。

次に12ページでございますけども、令和元年の東日本台風のときの被災状況でございますして、阿武隈川合流付近から若干上流にかけて、かなり浸水が広がった状況でございますして、右下にある若葉町交差点でこういった車の半分ぐらい水没するような浸水をした状況でございます。

次に谷田川でございますけども、谷田川につきましては、同じく郡山の中心部の駅中心付近から東側に向かって、平野部山地部を流れている川になってございます。

次14ページですけども、こちらの右下の土地利用区分で見ていただきますと、合流付近に郡山の中央工業団地がございますけども、そちらのところが昭和51年から平成28年にかけて市街化が進んだ状況でございますして、こちら市街化が進み、流量が増えている状況というところでございます。

次15ページ谷田川流域の過去の出水でございますが、こちら昭和61年に床上浸水210戸に対して、令和元年には940戸の床上浸水をしたというような大きな被害が発生した状況でございます。

次16ページ、こちらにつきましては左側の図面の赤い丸がございますけども、こちらが破堤をしたところでございまして、谷田川につきましては令和元年で破堤をして大きな被害があって工業団地が水没した状況でございます。

次に17ページ、今回の特定都市河川を指定して計画を策定するに当たりまして、通常ですと川から氾濫した水の量で浸水被害が何戸ぐらい発生するか想定したところでございます。気候変動を踏まえた形の雨を降らせまして、人家のあるところに降った雨についてはポンプ等で川に排出している状況でございますけども、そういったものが止まった時に内水氾濫が起こります。そういったところと川から氾濫するものと合わせた形で浸水想定をしているところでございます。

19ページを御覧ください。今回の粗々の浸水想定したところで浸水を想定した浸水の状況を出したところでございますけども、左側が整備計画規模の降雨の場合、右側がさらにそれを1.1倍、気候変動ですね、2℃上昇を想定して気候変動を考慮した規模の雨を降らせたもの、左下が令和元年東日本台風の雨を降らせて浸水想定をしたものでございます。

これを右下のグラフで比較いたしますと、逢瀬川につきましては真ん中の気候変動を考慮した規模が1番大きくなる状況でございます。

逢瀬川につきましては令和元年がちょっと低くなってございますけども、逢瀬川流域については、雨が少なかったという状況でございますして、こういった状況になってございます。

次20ページ谷田川の判断状況でございますけども、谷田川につきましては同じく整備

計画規模、気候変動考慮した規模、令和元年東日本台風規模ということで想定をしております。こちらにつきましても、やはり1番大きいのが気候変動を考慮した規模でございます。

こちらにつきましましては令和元年もある程度同じぐらいになってございますが、こちらは令和元年の時もある程度雨が降ったという状況でございます。これらで浸水想定を作成しまして、緑色のところが床上浸水でございます。黄色のところが床下浸水の規模ということでございまして、床上浸水をできるだけ解消するようにこれからみんなで浸水を減らすような方策について検討をしていく状況でございます。

次、逢瀬川・谷田川のこれまでの浸水被害の対策でございますけども、24ページを御覧ください。逢瀬川につきましては、下流のほうから河川改修を進めてございまして、咲田橋真ん中にあるピンクのところが咲田橋という橋でございますけども、その橋以外のところは概成している状況でございます。この橋の整備を今進めているところでございます。

右側が郡山市の下水道の事業でございます。郡山市の駅前がかなり浸水等をしたということで100ミリ安心プランという計画を作って、地下貯留管とかそういったものを郡山市で整備をしている状況でございます。

次に、25ページ谷田川でございますけども、谷田川につきましては、令和元年決壊したという状況を受けまして、こちらの左の真ん中より少し下ぐらいのところに断面図がございますけども、河川の流れている面のほうにブロックを張り、天端の方に舗装をして、さらに防草シートで補強、さらに民地側の法尻のところにもブロックを積んで越水した際に法尻が洗掘されないように、できるだけ強くする、越水しても壊れない堤防ということで、強くする対策をとっているところでございまして、平面図のピンク色がある区間について整備を進めているところでございます。

谷田川につきましても同じく、郡山市で貯留管等の整備を進めている状況でございます。

26ページでございますけども、郡山市では、民間の住宅の右上の要らなくなった浄化槽から下水に切替えたものについて、浄化槽に水をためる施設ですとか、個人で雨水浸透する枥を作るとか、そういったものに補助金を出して、できるだけ水が出ないような対策について補助金を出している状況でございます。

次に27ページでございますけども、こちら田んぼダムやため池の取組ということで、田んぼダムというものが左下でございますけども、田んぼの排水するところに枥をつけまして、田んぼダム実施水田っていうところの水位調整版というものがございます。こういった小さな白い丸い穴があると思いますが、この丸い穴からゆっくり排水するというような排水設備に変えることによって、大雨時に一気に水が出るのではなく、ゆっくり水が出るようにすることで、少しでも川に出る水の量を減らしていくという施策でございます。

これについても郡山市のほうで80haほど、逢瀬川流域で進めておりまして、これによって豪雨時に川に出る水の量が少し減っているということになってございます。これについても、県、市ともにこういった施策を進めている状況でございます。

次に29ページでございますけども、危機管理型水位計、簡易型河川監視カメラ、こちらの設置ということで、豪雨時に近くを流れる川の水位が分かれば、早い避難誘導に

役立つということで、水位情報ですとかカメラについて設置を増やしてございまして、これらで適切な避難をできるように整備しているところでございます。

次に30ページでございますけど洪水浸水想定区域図の公表ということで、今まで63河川でやってきたものにつきまして、県内、440河川で策定するというところで進めている状況でございます。

次に31ページでございますけども排水ポンプ車の配備でございます。

排水ポンプ車につきましては左上にあるように県内で、国・市で21のポンプ車を配置しているところでございますが、今県でも1台購入の手続きをしております、郡山市に配備する予定でございます。

次に32ページでございますが浸水センサーの実証実験ということで、国のほうで昨年度から実証実験を行っておりまして、伊達市に設置済みでございますけども、今年度中に県及び7市町、県で36か所、市で161か所、右下のほうにありますようなセンサーを設置しまして、そこが浸水しているかどうかというものをホームページで公表しております。豪雨時に自分の周りが浸水しているのか、してないのか、避難する際にどこが通れるとか、というのが確認できるよう、設置も進めている状況でございます。以上で説明を終わらせていただきます。

（長林会長）

はい。ありがとうございました。御質問、御意見ありましたらお願いいたします。

はい。脇坂委員。

（脇坂委員）

はい。大きく2点。教えてください。

20ページ現時点における谷田川の氾濫状況、合わせて19ページもなんですけれども、これ気候変動考慮した浸水規模も出ていると思うのですが、これは現時点でしょうか、それとも整備計画の整備後というイメージのどちらでしょうか。

（事務局）

今の先ほど説明しました逢瀬川ですと河川の整備ですとか、あと遊水地の整備とか、そういったものをした状況で今こういう浸水想定状況になってございます。

（脇坂委員）

整備後でもやっぱり浸水するのですね。

（事務局）

若干どうしても残ってしまうところがございまして、この辺をいかに減らしていくかという検討をこれからするというところでございます。

（脇坂委員）

私の父の会社もこの辺にあって、やっぱり浸水して撤退したりとか、令和元年だと私たちの米が何十トンと消えてなくなったりとかしている場所なので、結構今どこに移転

するとかそういう話もすごく出ているので治水は安心安全の部分だと思うので、そこもう少しく丁寧に見られる資料があると、工業団地なんかも、もう少しよくなるのかなあというふうに感じました。

（事務局）

昨日、中央工業団地の方に遊水池を視察していただいて令和元年はその工業団地のところが全部緑色になっているという状況でございましたが、遊水池によってかなり減る状況でございますが、さらにもう少し減らす必要があると感じています。

（協坂委員）

企業さんによっては、自分たちで土盛りして高くしようというところがあるが、どれぐらい高くするんだらうっていつも話になるので、そこも含めて検討頂ければと思います。

もう一つ、田んぼダム水位調整版と、具体的な話ができたと思うのですが、これはこの排水桝の高さってどれぐらいで設置されたのか、あと時期ですね、田んぼに水が張っている時期と無い時期が必ずあるはずですが、特に洪水は水が張れない時期に多分洪水が起きると思うのですが、そういったときの対策は何か、私が農家さんたちに説明するときに参考になることがあれば教えていただければ助かります。

（事務局）

こちらの、水位調整版自体はもういつもついている形になっておりまして、水位調整版をつけて、さらにその排水する、しないっていう版をつけて、排水する際もこの小さな穴から排水していただいて、大体畦畔が20センチから30センチですので、20センチぐらいかなというふうに見込んでいるところでございます。田んぼに水を溜めている時期には効果の薄いってということにはなってしまいますが、割と9月とか、そういう時期は水を落としているということで、台風とかそういう時は効果がある程度大きいかなというふうに考えております

（協坂委員）

9月とかってもう稲刈りシーズンで水が絶対入れられない時期なのですが。

（事務局）

田んぼに水がないときに、雨が降ってと少し溜まるってということで効果も大きいということになります。

逆に水を張っている時期ですともう溜まる代が少ないので。

（協坂委員）

稲刈り時期は水を落としてしまうので。

（事務局）

落とすときも、この調整版自体をつけていただいて。

(脇坂委員)

水を落としてっていうのは、稲刈りするために水を落としているので。水入れちゃうと田んぼに入れないですね。

補償の話に多分なると思って何年か前にちょっとお話をさせてもらったと思うのですが、私も農業専門じゃないですが。

稲刈り時期にある程度入っても、一日、二日なのでそれほど影響はないんじゃないかというような話も聞いていますが、泥水が入るとそこまた使えなくなってしまうとか、いろんな想定がされるので、田んぼダム自体を否定するわけじゃないですけども、そこを農家さんたちが気になっている部分でもあるので、毎回新聞に田んぼダムの話が出るたびに結構農家仲間たちが話題になる部分にはなってきたのはいるので、治水は大事なことで協力できる部分は農家も協力しようと思っています。また、今はパイプラインっていう形でそもそも、川から水を引かないっていうか、1回貯水槽作ってから入れるっていう、田んぼも変わりつつあるので、この田んぼダムがどこまで効果あるかっていう検証もあわせて必要になってくるのではないかなというふうに感じていますので、ぜひその辺も考慮していただけたら助かります。

(事務局)

ちょっと補足させていただきます。

今ほどの田んぼダムですけども、こちらについては川の水が溢れて田んぼに入るわけじゃなくて、降雨の雨だけが田んぼにたまるという状況になっています。

ですので、先ほど言った泥水が入るわけではないというのと、あと今言ったようにその時期として、水が必要な時期が先ほど言ったように効果が薄いでしょうけど、稲刈りが終わったような時期になれば、そこは水が入ってないので非常に効果が高いというのと、農水省の方が言っていたのは、雨が降って72時間以内に水が抜ければ、たとえそこに溜まっても食味は変わらないという話でした。

ですから、72時間連続で雨降るとどうかということはあるんですけど、例えば台風で1日だけ降ると残り2日間で水が抜ければ、今言ったように食味は変わらないというような話をしている、ただ、そこを農水省のほうで農家の皆さんにちゃんと伝えているかということ、説明が不十分なんじゃないのかということで、この前の農水省の方にはそういう話をしたところです。今言ったように、全て農家の人を犠牲にして治水安全度を高めるということではなく、やはり共存なので、そういう御理解のものの、例えば、今申し上げたように食味が変わらない程度で稲刈りが終わった後には、田んぼは使ってもいいよというところの賛同がいただけるのであれば、止水板を設置して、少しでもこう被害軽減を図るという取組はあろうかと思っています。

(脇坂委員)

ありがとうございます。

雨水だけっていうのも分かりましたし、あと稲刈り後というところであれば、多分何も問題ないのかなと思いますが、大体稲刈り時期に降るので、稲刈りで今年もそうなんでも全部稲が倒れている状態だと多分もう本当に1晩で駄目なので、ちょっといろんなパ

ターンがある中で、今農水省の話がありましたけど、その辺も私たち協議必要なのかなって農家の立場で思ったところです。

ありがとうございます。

（事務局）

はい。ありがとうございました

（長林会長）

そのほかありますか Web の方はよろしいですか。

それでは引き続きまして報告事項3、「福島県緊急水災害対策プロジェクト」の取り組み状況を事務局からお願いします。

（事務局）

はい私の方から福島県水災害対策プロジェクトの取組状況について、御説明いたします。資料は右上に資料3と書かれている資料でございます。資料は見開き上下で見やすく工夫しております。よろしくお願いします。

この福島県緊急水災害対策プロジェクトにつきましては、令和2年に令和元年の台風の水害を受けて策定したプロジェクトになっています。

これは令和元年東日本台風による災害を踏まえて、頻発化・激甚化する水災害への対応として、総合的な防災減災の強化を目的に、令和2年から今年度までに県が集中して推進する取組であります。

プロジェクトにつきましてはハード対策とソフト対策で、全10項目について取り組んできたところです。

2ページ目につきましては、それぞれの取組の状況について表で整理させていただきました。完了箇所等をまとめたものは次のページ以降にこの1項目ずつについて整理させていただいておりますので、詳しくは3ページ以降で説明させていただきます。

まず3ページ、4ページにつきましては、改良復旧事業及び災害復旧事業の推進についてです。

災害復旧事業につきましては、令和6年度までに全て1,411箇所につきまして令和元年で壊れた護岸や道路について復旧を完了しております。

また、改良復旧ということで、壊れたものをさらに質的な改良を加えて工事するものにつきましても、6河川で今年度末に完了する予定ということになっています。

写真で事例を載せさせていただいておりますけれども、1番2番の夏井川・好間川につきましては、河道内を浚渫し川の中を広げたという取組だったり4ページにつきましては、宇多川や山舟生川、広瀬川、移川等で河川改修の工事をして、川幅を広げたり河道が蛇行しているところを真っすぐにして、水が溢れなくするような工事を進めてきたところでございます。

次、5ページ6ページにつきましては、河川改修の推進ということで令和6年度までに緊急的な改修を78河川で完了しております。また、一定区間の改修ということで、5河川が完了予定です。また、対策3ということで継続的に実施している80河川については、今後も事業を引き続き進めます。先ほどの改良復旧事業とこの改修も含めて、

令和元年からこれまでの河川改修工事により2, 813戸の家屋の浸水被害が解消されたというような実績が上がっております。

例としてはこの下の写真にあるとおり田付川や、新川、また次のページの谷田川、塩野川等で河川改修工事を進めてきたところでございます。

次に7ページ8ページにつきましては、河川の河道改修及び伐木の推進でありまして、河道掘削につきましては、1, 077箇所を実施する予定としております。河道掘削をすることによって、川に堆積している土砂や樹木を除去し、それにより河川断面が広がることで洪水時の水位が下がり浸水被害の軽減が図られるということになります。藤原川の河道掘削をした効果としましては、土砂を取ることで約95センチの水位の低下が見込まれております。

例としまして、五百川や藤原川、次のページには、濁川や大滝根川などの実施例について、写真で示させていただいております。

次のページが堤防強化になりますが、これにつきましても、令和6年度までに538か所で完了する見込みです。堤防強化につきましては、もし洪水のときに川があふれた場合、その堤防自体が洗掘を受けて、最終的には破堤してしまうということがありますが、堤防の上を舗装することによって、万が一水が堤防を越えたとしても、堤防が洗掘されるということの恐れが軽減するという効果があります。

例として、逢瀬川や谷田川などの事例を載せております。

また、この堤防強化によって天端の舗装と防草シートを張りますので、河川がいつも草ぼうぼうの状況というのが解消されて、草刈りに対する維持管理のコスト縮減も図られたり、また堤防上が歩きやすくなったり、自転車でも通りやすくなるということで、近所の方がウォーキングなどもしていただいて、健康づくりになるというような副次的な効果もあるということを知り及んでおります。

次に土砂災害対策の推進でございます。こちらにつきましては令和6年度末までに643戸の家が土砂災害から保全される見込みとなっております。また災害関連事業として2か所も完了しております。

また、土砂災害対策の事業につきましては、これまで172か所に着手しまして、98か所で完了する予定となっております。写真につきましては、がけ地について法面の対策工事をして家屋が保全されているような写真を示させていただいております。

12ページにつきましても、熱海地区や下名目津、また、坊が沢や、宮ノ沢では土石流から家屋を保全するための砂防ダムの整備などをしております。

それぞれの施設の整備により、熱海でしたら6戸、坊が沢につきましては20戸の家屋が保全された事例でございます。

次は、ソフト対策の説明になります。

6番で危機管理型水位計の設置拡大として、水位計につきましては536か所で、今年度末には設置完了の予定となっております。

また、次のページの7番の簡易型河川監視カメラにつきましても、287か所で設置完了する予定となっております。これは水位計や、カメラの設置箇所の拡大によってより細やかな危険情報の発信をすることが可能となります。

次の15ページですけれども8番の洪水浸水想定区域の公表でございます。

これにつきましては、今まで63か所で公表するという事で動いておりましたけど

も、昨年の能登豪雨でも河川で氾濫して大きな被害が発生しているというような状況を踏まえて、福島県として小規模の河川についても浸水想定区域図を作成することで取り組んでおり、63河川に加えて377河川を追加して浸水想定区域図を作成することとしております。

令和6年度末までには、194河川で公表できる見込みとなっております。引き続き、公表を進めてまいります。

次に福島県河川流域総合情報システムのサーバー強化でございます。

これにつきましては、令和元年の時にアクセスが集中したことで遅延などの障害が発生してしまいましたけども、サーバーの強化や、クラウド化をすることによって同時アクセス数の向上を図ったところでございます。

令和元年東日本台風時は約1.2万アクセス/hありましたが、その倍程度の同時アクセスが可能のように強化をしております。

次のページは土砂災害情報システムの改良でございます。これにつきましては、これまで土砂災害の危険度表示は市町村ごとに表示をしていたところですが、システムの改良をしまして、大字単位で表示できるようになりました。これまで59地区だったものが、562地区に細分化しているということです。

左側に例が載っておりますが、今までは石川町であったら石川町がすべて同じ色で表示されていたところを、改良しまして、大字単位で危険度が分かるようにしたことで具体的に自分の家がどうなのかというのを分かりやすくしたところでございます。

またそれに加えて、土砂災害警戒区域も重ねて表示が可能になりまして、右下にある画面のような形で、ホームページ上で見られる形になっておりまして、土砂災害がどの辺まで及ぶのかというものと、今の実際のリアルタイムの危険度というものが重ねて見られるようにシステムを改良したところでございます。

次にダムにおける事前放流に向けた体制の強化でございます。

これにつきましては、52ダムで事前放流に係る治水協定を締結いたしました。事前放流というのがこの上にイメージ図がありますけども、ダムというのはもともと、グレーの色で示している利水容量というのが水道用水だったり農業用水だったり発電用の水として貯水されています。

その上の部分が、雨が降ったときに洪水をためる治水容量ということですが、今回新たに治水協定を締結したことによって、雨が降ることが予想された場合は、グレーのところの利水容量の部分を事前に下げて大雨が降ったときにこの下げた分もプラスアルファで、溜めることができ、ダム下流の市街地の浸水リスクの低減が図られるということです。

この事前にダムの水を下げるということを、事前に水を放流するということで事前放流というような形で呼んでおります。

次に土砂災害警戒区域の指定の推進ということで、令和6年末までに土砂災害警戒区域につきましては、8,230か所で指定をする予定としております。

さらにこれに加えて、高精度の地図情報により新たな箇所を抽出したということで、新たに38,670箇所を抽出しております。

イメージとしては、これまでは航空レーザー測量によって危険箇所を抽出しておりまして、資料の真ん中に従来の地形図があって、今までは10mメッシュで地形データを

測っていたため、AからA'という線で真っすぐ線を引いていて、緩やかな斜面だったというデータしかなかったのですが、今回新たにもっと細かい高精度の地図データを用いることによって、AからA'の間にもっと急な斜面があるということが分かるようになって、これによって新たな警戒すべき箇所が抽出されているということです。この38,670箇所について、警戒区域の指定に向けて今後取り組んでいくところでございます。

次にその他のソフト対策の取組ということで御紹介しますが、これまで説明しましたソフト対策として、県のほうから危険な場所ですとか、今は危険な状況ですとか水位が高い状況ですというのを発信したとしても、その受け手側がちゃんと分かってもらえないと、幾ら情報を出しても意味がないということで、この危険情報分かってもらうために、小・中学校を中心に、県職員自ら行って出前講座をして、生徒の皆さんに、県としてはこういう危険な情報を出すので、もしこの情報を見たら危ないってことを分かってくださいね、危ない時は家族みんなで避難してくださいねというようなことを、出前講座という形で学んでもらっているという取組です。

これについては土木職員だったり、OBも一緒に行って勉強をしていただいているということで、豪雨災害だったり、土砂災害っていうのは常に身の回りにあって危険ですよというのを理解していただいているということです。

右に書いておりますけども、これまでに、出前講座の取組ということで、延べ794校で実施しているところで、今後もこの出前講座については引き続きやっていきたいと考えているところでございます。

次のページですけども、ハード対策いろいろやってまいりましたけれども、実際どのような効果があるかところを検証したところでございます。

夏井川、宇多川については、この右上の写真のとおり令和元年東日本台風のとときに大きな氾濫が発生し、周辺には大規模な浸水が発生してしまったところでございます。

これにつきまして、令和5年の台風13号ではどのぐらい被害が軽減されたのかというのを検証してみました。

その結果、夏井川については、川の中をいっぱい掘ったものですから、何もしないときに比べて水位が90センチ下がった効果が得られ、令和5年の台風13号、線状降水帯が発生したときは浸水被害が発生せずに済んだということです。

また、宇多川につきましても、同様に川を掘ったとことによって、掘らない場合に比べて233センチの水位低下の効果が得られたという検証したというところでございます。

最後ですけども、これまで令和2年から令和6年の緊急プロジェクトということで取り組んできましたが、全国的にも豪雨災害というのが続いていますし、この福島県でも令和4年には喜多方を中心して豪雨が発生し、令和5年にはいわき市を中心に線状降水帯が発生したような台風13号の浸水被害が発生しているということで、プロジェクトはこれで一区切りですけども、引き続き流域治水の考えに基づく防災減災の強化、推進が必要であると考えております。

今後の進め方につきましては、今お示したとおり、ハード対策ソフト対策、それに加えて、気候変動や新たな取組なども加えて、この三つの柱の考えのもと、引き続き、各事業に取り組んでいきたいと考えているというところでございます。

説明については以上でございます。

(長林会長)

はい。ありがとうございます。ただいまの御説明につきまして、御質問・御意見ありましたらお受けいたします。

はい。吉田委員。お願いします。

(吉田委員)

はい。説明ありがとうございます。

私、いわき市から来ておりますので、こちらの緊急水災害対策プロジェクトたくさんの河川を整備していただいて、本当に令和5年は夏井川で水害もなくてよかったなと感じております。

私は水生生物とか見ておりますので、河川をいじりますとやはり生き物は減ってしまうのですけれども、また時間とともに戻ってくる生き物もいて、いいなという感じは受け取ります。

一応先ほどの説明で、感想みたいになってしまうのですが、今回はこれでいくと終了ということですが、今後また水害なんかの折に、土砂などがたまっていくかと思うのですが、そういったときにまた新たにこういったプロジェクトを立ち上げて、様々な河川で対応していただきたいというような感想と、あと、もう1つですが、ハザードマップ15ページですかね、洪水浸水想定ということで、ハザードマップのほうも、細かく作成していただいたので、こちらも各市町村のハザードマップに打ち出すような形で利用されているのかなってということで、感想並びに質問ということで伺いました。

(長林会長)

はい。ありがとうございます。事務局お願いします。

(事務局)

河川整備課の猪狩と申します。

1点目プロジェクトの取組状況のこの後はというお話だったと思います。

当プロジェクトにつきましては、令和元年の台風を受けまして緊急的に、集中的に実施するものということで取組を進めていたものです。

これでプロジェクトが終わって事業が、トーンダウンをするということでは全くございません。毎年全国各地で豪雨もあり、それに向けて対策していくというところは必要でございますので、引き続き、総合的な防災減災対策の強化を計画的に進めていくと、先ほど説明あったとおり、流域治水という観点も含めてですね、今後は取り組んでいきたいというふうに考えてございます。

それから2点目の浸水想定ということでございます。

河川が氾濫した場合にどのように広がっていくかというところをまず県が作って、それを市町村さんにお渡しして、ハザードマップに役立ててもらおうという取組を進めておりまして、これも国の国土強靱化等の予算を活用して、かなり集中的に取り組んでいるということで、これも継続して速やかに作成して安全安心に向けて取り組んでいきたい

と考えてございます。以上でございます。

（吉田委員）

ありがとうございました。

（長林会長）

よろしいですか。はい。そのほかございますか。

はい、どうぞ。

（渋谷委員）

2 ページのところに予算が書いてあったんですけども、郡山駅前周辺で整備している、地下に水の逃がし場を作るなんていうのは、県だけじゃなくてやっぱり郡山からも、お金を出していただいてつくっているのですか。

あそこは特殊な土地で、その対策ってかなりかかるのではないかなと思ったものですかからちょっと伺いたかったです。

（長林会長）

事務局お願いします。

（事務局）

郡山駅の地下貯留につきましては、郡山市さんの方で国からのお金を頂きながら、郡山市さんもお金出してやっている事業でございます。

地下にトンネル掘りますのでかなりの事業費が掛かっていると聞いています。

（渋谷委員）

2 ページに書いてある事業費とは別ということですか

（事務局）

そのとおりです

（長林会長）

はい、ありがとうございました。脇坂委員お願いします。

（脇坂委員）

緊急水災害対策プロジェクトの内容、すごくいいなと思って拝見させていただきました。事業期間が令和6年度までなので、次年度からって話になってくるかと思うのですけども、是非、子供たちの教育っていうところのソフト事業対策、すごくいいなと思いました。

その私たち大人とか、集落とかに対するこういった取組っていうのもぜひやっていただきたいなと思いました。

結局、ハザードマップができて浸水しますよとか、土砂災害発生しますよってなった

のですけども、一向に避難所変更になってないんですよ。

やっぱり集落でどこにいれば逃げればいいんだっていう年寄りの方たちの意見なんかもあるので、要望があればどこか窓口があって受け付けられるようになったらいいなと常々思っていますので、ぜひ御検討頂けたらうれしいです。以上です。

（長林会長）

はい、ありがとうございます

そのほかございますか大越委員お願いします。

（大越委員）

防災対策の出前事業をやっていますよね。

県南建設事務所もやってはいるのですけれど、これは要望があって出向くんですか、それとも計画して、今年は何校行くとかっていう、そういうふうなことを決めているんですか、何か要望がないと行かないのかなと。

（長林会長）

事務局お願いします。

（事務局）

出前講座につきましては年度当初に全ての学校に照会をさせていただいて、学校から要望頂いているというようなことになっています。

学校のほうも、我々突然行ってもカリキュラムとかがもう決まっていて、受け入れてもらえないので、そういうことのないように年度始まる前に、学校にぜひ聞いてくださいというような形で照会しているところです。

その時点で、その次年度の学校の全体のカリキュラムの中で、何月何日っていう形で入れてもらっています。

（大越委員）

学校ってとても大変なところでして、時間がないんですよ。もうね、余分なことをするっていう部分っていうのが、どういう余分なんかちょっと理解しがたいのですが、そういうのを取り入れる時間っていうのが本当になくなってきてるんです。

1番生命を守るのにどうしたらいいのかっていうね、根本的なことを学ばせたらいいのと思うので、学校の要望を待たずに、押しかけたらどうかなというふうにお願いしたいんです。

やっぱりやる必要があると思うんですね。防災と違って本当にいわきは、先生たちや何か、すごくいろいろな材料も持っているし、教育のそういう部分もシステム化されていいなあとあって、いつもうらやましく思うんですが、何かそんなふうになるまではやっぱり県として、ちょっと押しかけ事業をしてもらえたらいいかなと。

学校からの要望を待っていると多分いつまでもやれないと思います。よろしくお願いします。

(長林会長)

そのほかございますか。

はい、お願いします。

(事務局)

今の学校に行ってお前講座しているというほかに、例えば郡山のビッグパレット、あいうとこでSDGsのイベントの中で、親とお子さんが一緒に来て、例えば学校に習っているものを子供と一緒にやるような、そういうイベントのほうにも、県で出向いて、積極的にPRをしていますので、学校に本当行ってやれば1番いいんですけど、なかなかやっぱそのカリキュラム上は社会学習の時間の一部を割いてこの日々、防災教育をやっているということもありまして、その他のときにはやっぱそういうところに来ていただいて、地区ごとにイベント開催時に防災教育の一環をやっていると。

そういう中にはもちろんこういう大雨だったり、土砂災害というほかに例えば先ほど言った田んぼダムの効果だったり、流域治水の取組だったり、そういうのをパネルを使ったりビデオを使ったり、そういうのを見せて周知をしてもらう。

子供にやはりそういうところには住まないと、そういうのが1番自分の身を守ることでの教育をそのイベントを通した中で、周知をしているというような取組もしていますので、県のホームページ等にも載っていますので、ぜひ見ていただければというふうに思います。参考までに補足でした。

(長林会長)

はい。そのほかございますか。

横尾委員お願いいたします。

(横尾委員)

資料の12ページですかね。ページ番号だと13になるのかな、土砂災害対策の推進というところで実施例のページがあるんですけど、この一つ一つの事業をやるときに、どういう判断をして実施する実施しないっていうふうに決めてらっしゃるんでしょうか。

(長林会長)

事務局お願いいたします。

(事務局)

砂防課主幹の大竹と申します。

ただいまの御質問ですが、こちらの土砂災害対策の今回の事例は、令和元年の際に被害のあったところをまとめさせてもらっているんですけども、通常土砂災害対策に関しましては、人家の戸数等、採択要件に基づきまして、順次整備を進めている状況でございます。以上となります。

(横尾委員)

今ここに出ている例ってというのは特別な事例という理解でよろしいですか。

（事務局）

そうですね、被害等が生じた場所で、対策が必要な箇所ということで、保全対象が多いところで、順次整備を進めている所ですので、要対策箇所を選定して進めている形になってございます。

（横尾委員）

ちょっと、いろんな事情があると思うんですが費用便益費がちゃんと成立するのかなと疑問をもつ箇所もあるのでその辺り、今後厳しく精査していただければと思います。

以上です。

（事務局）

はい、ありがとうございます。

（長林会長）

そのほかございますか時間が大分押しているんですが最後、ちょっとお伺いしたいので、22ページお願いします。

福島県における今後の水災害対策の進め方ということで非常にいい案が載っていると思います。例えばハード対策の1番とか5番というのは、整備計画等に基づいて実施されるということですが、最後1番下のとこですね、気候変動・新たな取組策ということで、特に3番を教えてくださいなのですが、防災まちづくりとの連携による土砂災害対策の推進、これ防災まちづくりであれば、水災害も含めたほうがいいと思いますが、まず防災まちづくりとの連携というのは、どういう事業なのか教えてください。

（事務局）

引き続き砂防課の大竹から説明させていただきます。

防災まちづくりにつきましては国の事業の制度になってございまして、市町村が地域の立地適正化計画を立てているところに対しまして、住民の方が住んでいる地域の危ないところの斜面对策等の要件の緩和とか、あと優先して予算を重点的に配分していただけるような事業になってございます。

（長林会長）

はい。分かりました。

そうするとこれは土砂災害に今考えられているということですね。

（事務局）

今現在そうですね。

（長林会長）

計画の中での話であれば、水災害も適用されるということではないですか

(事務局)

こちらは土砂災害に関してのみです。

(長林会長)

それでは時間も押していますがこの件よろしいでしょうか。

それでは報告事項4その他でございます。

特に設けてごさいませんが、これまで、報告事項、また、河川行政に関わることに
ついて御意見等あれば、お受けいたしますが発言されていない委員の方よろしければいか
がでしょうか。

大越委員どうぞ。

(大越委員)

いろいろな計画が進んで、河川の整備が進んで、ある程度するとそれで終わりになっ
て、今、この次回ってどのぐらいのスパンを置いて、整備するのかっていうところがち
ょっと聞きたいのと、実は阿武隈川の洪水やなんかがあったり水害があったりした後
に、河床の整備やなんかもしたんですよね。

それを、10年も経ってないような気がするんですけど、いつってというのは私は覚え
てないんですけども、そういうのがあって、きれいに河床を整備していただいたんだ
けど、もうその次の次の年ぐらいになるとまた、中州はできるし、土砂は貯まってくる
しというふうなので、すぐに元に戻るんですね、自然というのはそんなもんなのかと思
いますけれど、そういう場合、流量とか保水の量とかってというのが、また、水害時と同
じようにもとに戻ってると思うんですが、漠然的なんですけど、調べたわけではないけ
ど、何かそういうふうになったときにどれぐらいの事前の対策ができるのかっていうこ
とはあるんでしょうか。

(長林会長)

事務局お願いいたします。

(事務局)

河川整備課でございます。

今の話は、川の中にたまった土を撤去したのがすぐに溜まってしまって、どのぐらい
のスパンで取るのかというようなお話であると思います。

河川内の堆砂はですね、やはり1回の出水で土が流れてきたりして、状況の変化が河
川の雨の降り方で変わってきてしまうというところがございます。

県としましては、常にその状況の変化を確認するために、日常的なパトロールによっ
て増水後の点検であったり、それから月に数回のパトロールだったりっていうことで堆
砂状況のほうを確認してですね、やはりその状況を踏まえて河道掘削を進めるというこ
とで取り組んでございます。

ですから、定量的な物差しではなくて、そういった管理の上で実施しています。

(長林会長)

高松委員お願いいたします。

(高松委員)

今日ありがとうございました。

いろいろ報告事項頂きまして、今まで行ってきたことの整理が少しずつつきそうだという気がしております。

と言いますのは、緊急プロジェクト、令和2年度から令和6年度までで1つの大きな区切りがついたという中で、かなり防災に関しましても水防に関しましても意識に関しては、県民の皆様方の意識は間違いなく上がってきているというふうなことはあろうかと思います。

しかし、これでいいという話では全くないということが1つ。

そして、先ほど大越さんのほうからも話がありましたけれども、7年度以降どうやってやっていくんだ、河道掘削にしても伐採にしてもどうやってやっていくんだと。そうなると、まだ県の来年度の予算が出ていないというふうなことで、この辺の話はちょっとあれだと思うんですが、これから続けていきますよというのは理解できます。いやもう、続けてもらわなくちゃ困るんです。

でも、どういう形の中で続けていこうとしているのか、どのぐらいの予算の確保を目標としていくのか、ぐらいの話はできる時期にしていいただきたいなと思います。

県内広いですからね、県の皆さん方にパトロールしていただいて、それでここがここがというふうなこともあるかと思いますが、逆にネットワークをしっかりと結んでおくことによってのプライオリティーがつくというふうなこともあると思いますので、その辺の今後の事業の目的に沿った形の中で、どう続けていくかということをもうちょっと明確にしていただければありがたいなあとと思います。

最後に、白河圏域で矢吹町さん、それから鏡石町さん、それから玉川村さん、大きな遊水池を、今、皆さんの方から話があった熊など、これから先いろんな心配があらうかと思いますが、流域治水にとってはなくてはならない組織になってくると思ってますし、下流部にとっては本当にありがたい施設なんです。

それが、できることによって、つくることによって、広大な土地をなくしてしまう農家の方々や、そこに住んでいらっしゃる方々たくさんいらっしゃいます。

流域治水っていうのは、その方々が、ある程度理解をしていただいて、それで私たちが、安心を享受させていただくということを考えていくと。

流域の全ての事業として捉えていかなきゃいけないんじゃないかと、この間、国交省にもちょっとお話をしたんですけど、何か流域の自治体としてとか、団体としてとか個人としてとか、みんなで協力していきましょうという言葉はあるんだけど、具体的に何をどうしていったらその地域の方々の御理解を進めていくことができるかということ、これを国交省に少し指針出してもらえないかという話をさせていただきました。

ぜひ大切な事業ですので、県の皆様方もそこを一緒になって考えていただきながら、将来阿武隈川だけではなくてくると思いますので、その河川行政をどうやって安心できる形に持っていくか、1つの福島としてのモデルケースができればありがたいと思っております。

我々も頑張りますので、県の皆様方も引き続き、御尽力よろしくをお願いいたします。

今日はありがとうございました。

(長林会長)

高松委員は御意見と御要望として伺ってよろしいですか

(高松委員)

意見ということで申しあげました。

(長林会長)

Webの方で御発言されてない方御意見ありましたら、ぜひお願いします。

(水澤委員)

すいません聞こえておりますか。水澤です。

毎回生物多様性に対する配慮についてお願いしますっていうお話を審議会ではさせていただいて、最初の、白河圏域河川整備計画でこの辺きちんと配慮していただいていたので、非常にありがたいなと思いました。

黒沢さんと堤さん、福島大学の生態学系の方が学識者として入ってやっていただいているようなので、その方たちのアドバイスにきちんと従って進めてもらえばいいかなと思います。

ほかの河川についても、同様に専門家のアドバイスを受けながら進めてもらうという、今の御報告頂いた内容で、とてもいい感じに進んでいるなと思ったんですけど、さっきちょっと土砂などがせっかく掘削してもまたたまってしまうのでっという心配の声もあったんですけども、生物多様性の観点からいうと、河川なんかに生息している底生動物であるとか植物であるとかは、どちらかという土砂が溜まってきたらまた掘削してっということを、一定の頻度で攪乱を繰り返すことで、うまく生息地として維持されているという側面がありますので、全部まとめて改修を進めてしまうのではなくて定期的に掘削をして土砂を減らしたり、またそれが溜まってきてまたそれが掘削で攪乱されていっということを繰り返すっという動的な並行状態っというんですけど、そういう状態ですと維持していただけるのがいいのかなというふうに思いながら聞いていました。

ただやっぱり、この治水に関わっているいろいろな犠牲を払ってくださる方々もいますので、そういう人たちに対するその説明というのはやっぱり大事なかなと思います。

特に田んぼダムのところなんですけど、科学的にいろいろ研究が進んでいてある程度お米の食味なんかに影響がないっというようなところまで分かっているのであれば、やっぱりどういう研究をしてどういうところまでは明らかになっていますよっというのを関係する方たちに説明する機会っというのはとるべきなんだろうと思います。

もちろんやってらっしゃると思うんですけど、農家の方でまだそこを不安に感じている方がたくさんいるっということは、もうちょっと説明をする機会っというのを増やしたほうがいいのかなと思いながら聞いていました。

最後になりますけど、子供たちとか高校生への、アウトリーチというか情報提供についてなんですけど、最近高校で環境的な学習の時間という新しい科目が必修化されて、高

校の先生たちも恐らく答えのない間に子供たちが取り組むためのテーマっていうのを準備しなきゃいけないくて、結構その辺は頭を悩ませていると思うので、そのテーマの1つの選択肢として、高校に提案するっていう形だと割と先生たちも取組やすいのかなというふうに思って聞いています。

以上です。

(長林会長)

はい。ありがとうございました。

まず生物多様性の問題で土砂堆積は定期的なサイクルをもって行い、それを具体的な説明としたらどうか。それから田んぼダムの効果、その影響を正しく伝えることが大事である。高校にも学習の時間ができたのでそういう提案したらどうか、その3点でよろしいですか。

事務局まとめてなにかございましたら。

(事務局)

いただいた意見については参考にさせていただきながら、事業を進めていきたいと思えますし、最後の出前講座については今まで小中学校中心でしたが、高校もっていうアドバイスいただいたので、それについても来年に向けて検討したいと思えます。

ありがとうございました。

(長林会長)

その他あればお受けしますがいかがでございましょう。

設定された時間を大分超過いたして、司会の不手際で時間が超過しましたが、よろしゅうございますか。ありがとうございました。

いい意見交換をさせていただいたと思っております。それでは事務局にお返ししたいと思います。

(司会)

長林会長ありがとうございました。また、委員の皆様におかれましても、長時間にわたり大変お疲れ様でした。委員の皆様におかれましては、今後も貴重な御意見を賜りますようお願い申し上げます。

以上をもちまして、第28回福島県河川審議会を閉会いたします。本日は誠にありがとうございました。

お帰りの際は、路面凍結のところもあろうかと思われますので、足元にお気をつけてお帰りください。

以上のとおり相違ないことを証します。

吉田 真弓

脇坂 齊弘