

令和3年度 第1回 利根川水系鬼怒川・小貝川河川整備計画フォローアップ委員会  
議事録

開催日：令和3年12月13日

場所：下館河川事務所 会議室

●開会

【青木副所長】 それでは、時間になりましたので、フォローアップ委員会を開催させていただきます。本日は、お忙しい中、お集まりいただきありがとうございます。進行をさせていただきます副所長の青木と申します。よろしくお願いいたします。それでは、記者の方につきましては、カメラ撮りは委員長挨拶までとしていますのでよろしくお願いいたします。また、事前にお配りしました注意事項に沿って引き続き取材をお願いします。なお、事務所職員がカメラ撮りをしますので、ご協力をよろしくお願いいたします。また、Webでご参加の先生におかれましては、カメラをオン、マイクをオフにいただき、発言のときだけマイクをオンという形式でご協力をお願いしたいと思います。それでは、お手元の資料の確認をさせていただきます。まず資料目録がございます。一番上に今回の出席者名簿がありますので、誰がWeb参加か、誰が出席者かをご確認いただければと思います。続きまして議事次第、委員名簿、座席表がございます。そのあと規約と運営要領がございます。次に資料3-①で鬼怒川の点検について、3-②で小貝川の点検がございます。資料4-①で再評価の資料で鬼怒川編と、4-②でその様式集がございます。資料5-①で鬼怒川の環境の再評価の資料、資料5-②でその様式集、資料6-①で小貝川の環境の再評価の資料、資料6-②でその様式集となっています。

●挨拶

【青木副所長】 まず議事の2で、下館河川事務所所長の工藤よりご挨拶させていただきます。

【工藤事務所長】 皆様、おはようございます。ただいま紹介がありました下館河川事務所長の工藤でございます。本日は、コロナ禍の中、また、お忙しい中、令和3年度 第1回 利根川水系鬼怒川・小貝川河川整備計画フォローアップ委員会にご出席いただき、誠にありがとうございます。国土交通省が実施する公共事業は、明確な目標値を定めた河川整備計画に基づき、事業を実施しておりますが、策定後においても、社会情勢の変化や地域の意向、河川整備の進捗状況や見通しなどを適切に反映できるよう、河川整備計画の点検を行っております。昨年に引き続き鬼怒川・小貝川の河川整備計画フォローアップ委員会の委員の皆様には、忌憚のないご意見をよろしくお願いいたします。今回の事業再評価については、鬼怒川の改修事業、環境事業、小貝川の環境事業の大きく3つの項目が対象です。点検内容及び事業評価について事務局より説明をさせていただきますので、積極的なご意見をいただけますよう、よろしくお願いいたします。本日は、貴重な時間をいただきますが、どうぞよろしくお願いいたします。

【青木副所長】 ありがとうございます。それでは、議事を進めたいと思います。

### ●委員紹介

【青木副所長】議事の3、委員の紹介をさせていただきます。こちらから名簿順にご紹介します。まず青木委員、Webの参加です。続きまして池田委員、Webの参加です。佐藤委員でございます。関根委員、Webの参加です。永井委員よろしくお願ひします。西村委員長でございます。鷲谷委員、Webの参加です。和田委員でございます。それから本日、お手元にある出席者名簿で、鬼怒川ダム統合管理事務所の丸山所長と、オブザーバーとして茨城県と栃木県の方がご参加しますので、どうぞよろしくお願ひします。以上で委員、オブザーバーの紹介を終わります。それでは、本日はどうぞよろしくお願ひします。

### ●委員長挨拶

【青木副所長】それでは、議事の4番に移りたいと思います。委員長の挨拶ということで、西村委員長、ご挨拶をよろしくお願ひします。

【西村委員長】皆様お忙しいところをご参加いただきありがとうございます。鬼怒川、小貝川というのは、利根水系の中でも比較的のどかな存在という感じがあります。鬼怒川につきましては、平成27年の線状降水帯による出水がございまして、それに対応する整備が大幅に進んできました。小貝川についても近年、河川整備計画がオーソライズされて、今後に向けて進捗が期待されるわけです。本日は鬼怒川、小貝川の今後に向けて、これまでのことを振り替えるとともに、今後に向けて委員各位のご意見を伺うのが目的であろうかと思ひます。どうぞよろしくお願ひいたします。

【青木副所長】ありがとうございます。それでは、記者の方については、カメラ撮りはここまでなので、ご了承いただきたいと思ひます。

### ●利根川水系鬼怒川・小貝川河川整備計画フォローアップ委員会 規則等の確認

【青木副所長】それでは、まず議事の5に進めさせていただきます。フォローアップ委員会の規約等の確認です。計画課長の栗山より説明します。

【栗山計画課長】下館河川事務所計画課長の栗山と申します。よろしくお願ひいたします。お手元の資料1、2をご覧ください。本フォローアップ委員会の規約と運営要領です。内容としまして大きな変更はございませんが、関東地方整備局内の他のフォローアップ委員会と同様の並びで記載を整理しております。現在のフォローアップ委員会の委員の人数でございますが、8名で組織するという形で修正を加えたものです。以上が変更の内容です。

【青木副所長】それでは、議事の5番の規約等の確認をさせていただきました。何か委員の方、ご意見ございますでしょうか。よろしければ、本日は本規約と運営要領に沿って進めさせていただきます。よろしくお願ひします。それでは、議事の6番です。ここで委員長に議事進行をお願ひしたいと思ひますので、西村委員長よろしくお願ひします。

### ●議事 1) 利根川水系鬼怒川河川整備計画の点検について

【西村委員長】では早速本日の議事に入りたいと思ひます。最初に、まず資料の説明ですが、事務局から鬼怒川の河川整備計画の点検ということでご説明をいただきます。

【栗山計画課長】お手元の資料3-①をご覧ください。まず1ページ目をご覧ください。このページは点検の視点、1) 流域の社会情勢の変化、2) 地域の意向、3) 事業の進捗状況、4)

事業の進捗の見直し、5) 河川整備に関する新たな視点という点検の視点と河川整備計画に位置づけられています内容の、どのようなつながりで点検をするかというものを整理した資料です。

次に2ページ目をご覧ください。今回の河川整備計画の点検の流れです。今回の点検は、赤枠で囲まれているところ、点検と書かれているところの位置付けの点検ということで、学識経験者を有する方のご意見をいただくものです。

3ページをご覧ください。流域の社会情勢、流域の概要として鬼怒川流域の地形、土地の利用、人口の推移について整理した資料です。

4ページをご覧ください。洪水等による災害の発生の防止または軽減に関する現状と課題として河川整備計画に記載されている事項、堤防の整備状況、堤防の浸透に対する安全性を時点で更新して、課題を整理した資料です。

5ページ目をご覧ください。向かって左側は、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する現状と課題を整理しております。向かって右側は、河川環境の整備と保全に関する現状と課題として、鬼怒川の水質状況、環境整備事業としての礫河原再生やカワラノギク等の保全の取組みについて記載しております。

6ページをご覧ください。河川維持管理の現状と課題ということで、河川管理に関する概念を整理しております。

7ページ目をご覧ください。6ページ目に引き続きまして、河川維持管理の現状と課題として、上流ダム群の維持管理、水位観測施設の維持管理、水質事故等について記載しております。

8ページ目をご覧ください。向かって左側が平成27年9月の関東・東北豪雨で明らかとなった課題について整理しております。右側は気候変動の影響に関する課題ということ整理しております。

9ページ目から13ページ目は、3ページから8ページ目までの資料を補完する資料です。9ページ目は治水計画の経緯ということで、明治40年の計画から近年、平成28年の利根川水系鬼怒川河川整備計画までの計画論の流れというものを整理した資料です。11ページ目は、鬼怒川の観測地点、石井地点における上段が年最大流量、下段が年最大流域の平均3日雨量の資料となっております。見ていただければわかりますように、鬼怒川につきましては平成27年が既往最大の流量となっております。13ページ目には水質ということで、鬼怒川における主要地点、鬼怒川橋、川島橋、滝下橋の水質の状況について整理をしております。水質の指標につきましてはBOD75%値で整理したものです。

14ページをご覧ください。14ページは、地域の意向としての自治体や期成同盟会等からの要望内容です。主に治水上の早期発現や河川利用に関する要望が出されております。

15、16ページ目をご覧ください。事業の進捗状況ということで整理をしております。地図上に赤い棒線、オレンジの棒線で表示しておりますのが堤防の整備状況、緑色で表現しておりますのが侵食対策の状況、青線で表現しているのが河道掘削の状況です。向かって右側に表が整理されております。整備区間の延長と書かれているものが、河川整備計画に位置づけられている整備の区間延長です。それに対して今現在の進捗率ということで整理をしております。

17ページから26ページまでが、河川整備計画に位置づけられております具体的な項目がどのような内容なのかというものを整理した資料です。17ページは堤防の整備、河道掘削、18ページは浸透・侵食対策、地震対策、内水対策、支川合流点処理、施設の能力を上回る洪水を

想定した対策ということで整理をしております。⑥番の支川合流点処理は、本年度から4カ年で田川の水門の整備をする予定になっております。19ページは、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項ということで整理をしております。20ページは、水質改善対策、自然環境の保全と再生ということで整理をしております。次の21ページに引き続きまして、人と河川との豊かなふれあいの確保に関する整備ということで資料を整理しております。

22ページから26ページまでが維持管理として整理をしているものです。堤防、河道の維持管理や水門、排水機場等の維持管理、ダムの維持管理について整理しております。23ページは、許可工作物の機能の維持、不法行為に対する監督・指導、観測等の充実、洪水予報、水防警報等の発表、堤防の決壊時等の復旧対策、水害リスク評価、水害リスク情報について整理しております。24ページは、河川等における基礎的な調査・研究、洪水氾濫に備えた社会全体での対応について整理しております。25ページをご覧ください。維持管理の中での環境に関するものということで、水質の保全、自然環境の保全、河川空間の適正な利用、水面の適正な利用、景観の保全となります。26ページは、環境教育の推進、不法投棄対策、不法係留船対策ということで整理しております。

27ページは、流下能力図です。上段が平成27年当時の流下能力図、下段が令和3年の流下能力図です。その横の模式図に書かれているのが河川整備計画において位置づけられている河道でもつべき流下能力という形になっております。見ていただいておりますように、令和3年3月の現時点をもちましておおむね河川整備計画に位置づけられております4,300m<sup>3</sup>/sの流下能力を網羅しております。

28ページ、29ページは、事業効果の事例ということで、令和元年の洪水での出水の事例と、あと礫河原の再生における自然環境の効果事例ということで整理をしております。

30ページ、31ページをご覧ください。こちらに記載されておりますのが、河川整備計画に位置づけられている内容に対しましてB/Cという形で整理しているものです。箱書きの中、全体事業、H28からR27で2.1、残事業R4からR27で9.4、当面7年間R4からR10で13.9となっております。環境事業につきましては、後ほど事務局より再度説明させていただきます。

32ページをご覧ください。32ページはコスト縮減の取組みということで、法肩ブロックの利用についてコスト縮減の資料をつけさせていただいております。

33ページをご覧ください。33ページは気候変動を踏まえた治水計画に関わる技術検討ということで、計画の見直しの必要性について記載している資料です。

34、35ページは、こちらが流域治水プロジェクトとしてあらゆる関係者が協働して流域全体で対応する「流域治水」の考え方、計画について記載した資料です。

36ページが点検結果(案)ということで、点検を踏まえた今後の方針としまして、引き続き河川整備計画に基づき事業を実施してまいります。気候変動による降雨量の増加などを考慮した治水計画の見直しを検討してまいります。気候変動による水災害リスクの増大に備えるため、流域内の関係機関との連携を図り、流域全体での取組みを推進してまいります。豊かな自然を再生するとともに、安全かつ容易にふれあうことができる水辺空間の確保に関する整備を継続してまいります。以上が鬼怒川の河川整備計画の点検資料の説明です。

【西村委員長】どうもありがとうございました。河川整備計画は、本日参加しておられる委員の方々、ほとんど河川整備計画に携わってこられたので、もともとそういうものがあるということについては十分ご存じのことと思います。それに従って鬼怒川の場合は既に5年がたっ

たということで、多くの部分が進捗したというご説明があったわけですが、本日の我々の仕事は、これまでの進捗状況は満足すべきものかどうかということでご意見があればいただき、今後についても、こういうところが不足しているというようなどころがあれば、ご指摘をいただくということでありますが、進捗率を見ますと、堤防の整備はもうほとんど終わって6%が残るだけ、侵食対策はかなり残っているという感じになっているわけですが、根固めとかの強化策ということでしょうか。

【栗山計画課長】根固めの投入や、低水護岸のブロック張りとか、流況に応じまして危険な箇所について随時実施していく計画になっております。

【西村委員長】この辺がこれから追加すべき仕事になるので、あとは5年間で大体終わったということですね。さて、委員の皆様、以上について、これまでのこと、これから先の計画の見直しについてご意見があれば賜りたいと思いますが、いかがでございましょうか。

【佐藤委員】質問が2点あるのですけれども、5ページに流域の社会情勢の変化という項目があり、その中に鬼怒川の水利用が農業用水は最大取水量の合計で43.2m<sup>3</sup>/sとなっていますが、これは鬼怒川本川のさらに上までなのでしょうか、直轄区間だけをいっているのでしょうか。もし直轄区間だけだとすると、例えば上流部の直轄区間は石井くらいでしょうか。

【永井調査課長】佐貫までです。

【佐藤委員】でも佐貫の取水量自体がもう42m<sup>3</sup>/sくらいでしょう。その先に岡本頭首工があって、下に勝瓜があるわけですね。そうすると合わせて43.2m<sup>3</sup>/sというのはあり得ないのではないかと思います。つまり一番上の佐貫だけで42m<sup>3</sup>/sで、下で10数m<sup>3</sup>/s、10数m<sup>3</sup>/s多分あると思うので、どこを対象にしてこの数値なのか理解できなかった。調べなければいけないとすればあとでいいです。疑問というか、気になったところの質問です。それから、この表現そのものが直轄区間だけなのか、あるいは例えば上流のダムというのは直轄区間外のところですね。だから直轄区間を対象にして話をしているのか、それも含めて全体の話をしているのか明確にわかるようにしておかないと、誤解を生じるのではないかという気がしましたというのが1つです。もう1つは、33ページに河川整備に関する新たな視点があって、気候変動を踏まえた計画への見直しという項目がありますが、これはここにありますように気候変動を考えると、現在の計画の整備完了時点で実質的な安全度が確保できないおそれがあるということで、今後見直していくということだと思っておりますけれども、基本方針というものがもっと大きなところであって、その枠組みで今までずっと進んできたと思うのですけれども、今現在の河川整備計画が終わったときに、雨が大きくなって、強くなって、当初考えていた安全度が確保できないという趣旨だと思うのですけれども、その扱いをより高いところに設定されている基本高水の処理という、そこを目標にして現在のところを考えると、もっと今後早く上げていかなければいけないというふうな考え方になるのか、あるいはそれはそれとしてあって、別枠として雨の変化というものをその中で扱っていくのか、どちらの立場にあるのでしょうか。

【青木副所長】気候変動に関しては、全国の動向をふまえ基本方針や河川整備計画を検討していくこととなります。

【佐藤委員】でもそうすると流量そのものは上がってしまうのですね。

【青木副所長】そうですね、そこも含めて検討して参ります。

【工藤事務所長】先生がご心配いただいているとおりに、今までの気象と今後の気象ということも考えながら、段階がくれば見直しだとか、再検討ということは必要だと思っておりますけれ

ども、今の段階では、現計画をとりあえず進めるということをしながらか、また、流域的にも、先ほど説明しました流域治水という概念も持ち込みながら、今の中で河道の整備、流域での抑制ということも踏まえながらやっていきたいと思います。ある段階によっては、先生がおっしゃるとおりに見直しの時期が来るかもしれないと思っています。

【佐藤委員】わかりました。どうもありがとうございます。

【西村委員長】気候変動というのは、日本の河川の将来を考えると大きな要因になっているということは疑いありません。それからもう1つ、日本の国力という問題で、以前は右肩上がりで推移してきたわけですが最近はそのようではない。そういう日本の置かれた国力というか経済環境、それから、気象変動の環境というもの見たときに、どちらも転換点にきているという印象を受けざるを得ませんね。そういう観点からすると、治水計画を30年間ではなく、例えば5年ごとに見直していくということは非常に重要なことだし、場合によってはもっと抜本的に、白紙に戻して議論するようなことがあっても当然いいだろうという気がいたします。そういう意味では気象変動とか、経済とか、そういうことに強い人が、委員に入ってもらったほうがいいのではないかなという気もいたします。鬼怒川は5年間でかなりのものが進捗した。過去の感じからいうと、これだけスピーディーにきれいになるとは思わなかった。残っている部分はこれから当然やっていただけるだろう。そうしたときに、あとは維持管理等のその後の問題になっていくのだなという感じがいたします。この委員会全般のことについても述べましたが、今日が一番重要な要件はこれまで事務局がよく頑張られたということかと思えます。

【関根委員】先ほどの佐藤先生のご意見、それから、西村先生のお考えをお聞きしましたけれども、私は気候変動のことも調べ、いろいろ考えて、研究をしているのですが、河川整備計画で目標としているのは、必ずしも災害を起こさない対策ということではもうなくなっているのだろうと思っています。当面やってくるかもしれないような洪水に対して、鬼怒川をどうしていくかというところが河川整備計画の中に盛り込まれていけばそれでいいと思います。一方で、2015年のときのようなことが今後突発的に起こる可能性は否定できないわけで、そういうとき将来想定される最大級の外力に対してまで堤防をしっかりと整備しましょうとか、ハードウェアで何とか守りましょうという非現実的なものになってしまうので、それに関しては、もし堤防が決壊するようなことになっても、人が亡くならないようにしっかりと避難をし、堤防をできるだけ速やかに復旧させるという方向の被害軽減対策にかじを切っていくべきであろうと思っています。ですから、河川整備計画は当面これでよくて、それと同時に、万が一のときの被害が出るようなときに、できるだけ速やかに復旧するような、そういう心構えと対策を別途持っておく必要があると思います。今後そのあたりの万一の場合の備えについてどう考えていくかということは、この委員会の話ではないかもしれませんが、早急に練っていかなければならないと思っています。切り分けて考えるべきだというのが私の意見で、この河川整備計画はこれでよろしいのではないかなというのがもう1つの考えであります。長くなりましたが、私からは以上でございます。

【西村委員長】関根先生どうもありがとうございました。私も、本日の一番重要な本論として、どこかで議論しなければいけないと思っていたことは、関根先生からお話があった点です。とにかく可能性がある洪水に、物理的に対応することを考えればきりがありません。ですからそういう計画をしたら、日本中の河川を全部監獄の塀みたいなもので覆わなければいけ

ないということになって、そんなことができるわけではないのです。そうしますと問題になるのは超過洪水対策ということ。この程度まではとにかく被害なく守りましょうという線がここに出ているわけです。そこから先については、水は出ますよ。出た水をどうするのだという、あるいは出たときにどうするのだということをしかり考えるということが問題なわけです。財産は確かにいろいろ失われるでしょうけれども、10円のものを守るのに100円払ってもしようがないわけですから、そういった意味でいうと、超過洪水に対して被害はある程度やむを得ない、だけれども金で買えない財産があるわけですね。代表的なものは人の命ですし、健康とかさまざまなものがあるかと思えます。それぞれにお金で買えないものを皆さん持っているわけです。そういうことを考えると、超過洪水があったときにそれをどういうふうにするのかという扱いが問題になってくるので、それを本気になって議論する時期がだんだん迫っているのではないかと思います。そのときに問題になってくることは2つあると思います。1つは特に鬼怒川、茨城県の河川の場合、農地の対応です。私は先般、省庁の組み替えがあったときに、河川と農水が協力するような体制にならないかなと期待していたのですが、結局相変わらず農水省は全然別という形になっています。ですけれども、茨城県の場合、農地の超過洪水に対する対応はどうするのかということがかなり重要な問題になってまいります。これについて、我々は佐藤委員という非常に貴重な駒を持っているわけで、私もいろいろ勉強させていただいております。農地の対応を本気になって考える。場合によっては農水省とタイアップして計画を練るような部分もあっていいのではないかなという気がします。これが1点です。ついでに申しますと、ひところ昔は、農水省も、俺たちは俺たちでやるのだという姿勢だったわけですが、最近はそうでもなくなってきました。農地は食べ物をつくるだけではない、環境整備とか防災に、非常に役立つのだということを主張しはじめているので、これからは話し合いの余地があるのではないかと期待しております。それから、もう1点は、個々の危険地域に住んでいる人が、ここは危険地域なんだということを認識すること、いわゆる防災意識、何かあったときにどうするのかという心構えを持つこと、これが非常に大事なわけです。そういった意味でいうと、ある程度大人はもうだめなんです。教育の余地がない。特に情報や何かを出すという意味では大いにPRしていただくのは結構なんですけれども、大人はもっとその日その日食べることで頭がいっぱいになっていますから、なかなか乗ってきません。初等教育でもっと防災意識を高める、日本の場合は、それを充実させていく必要がある。私は全体の利根川の委員会でも申し上げたのですが、そういった視点をお持ちいただいて、ぜひ若いときから日本というのはあぶなっかしい国なんだということを、実際、こんなに何度も災害のある国はないわけですから、若いうちからプリンティングするようなことがあっていいのかなという気がします。その辺についても、この委員会では今後見ていくというか、どういう努力をしていくかということ点を点検していく必要があるのではないかと思いますので、委員にも教育関係の方が入っていただくといいのではないかと思います。今後どうあるべきかという問題について、貴重なご意見を賜ったかと思いますが、ほかにいかがでしょうか。

【佐藤委員】たくさん議題もあるので、あまり長くこの点ばかりに関わるわけにいかないと思うのですが、河川で担う流量、つまり河川整備、河川の堤防整備の目標値というのはここに出ているわけですが、実はそのほかに流域の中でさまざまなことで整備していく分というのが、まだ多分鬼怒川もあると思うのです。その分というのは河川整備計画の中には入っていると思いますけれども、その見通しというのはものすごく大切なことだと思う。このこ

とは、委員長が言われた超過洪水対策も含めて、連続的にそこに重要な側面があるのです。こまでは対応しますとっておいて、それ以上大きくなったらわかりませんというのではなく、それ以上のものが来ても何とか大きな水害を起こさない、あるいは破堤を起こさないというようなことを、やはりちゃんとした明確な目標として持って河川の取扱いというのをしていかなければいけないと思っています。そうすると、そこにもうちょっと、今この報告の中で触れられてない流域内の取扱い、洪水の取扱い、遊水地の建設、そういう問題がこの背後にまだあるわけですね。それから、さらにそれが仮にできたとしても、まだそれは河川整備計画の流量の範囲の中の話で、今度それをさらに超えるようなものというのも当然あって、そういうものがいつ起こっても、あまりにもひどい状況を生じさせないという対応を、河川を扱う人間としてはやらなければいけないと思っていますので、そのことだけ申し上げておきます。

【西村委員長】遊水地というと、うちの田んぼは遊水地にされてしまったということ、これは非常に大きなショックになるわけですがけれども、従来ではなかった概念ですね。出水があるときはここに流すよと決めた土地、遊水地というのは今でもあるわけですね。それとは別に、よほどのところまでは堤防でもちます。だけど人が死ぬぞというような騒ぎになったときには協力していただきますよという遊水地、セミ遊水地みたいな概念もこれからつくっていく必要があるのではないかと思います。そういうところになると、国交省もお役所ですから、従来の日本のお役所というのは、俺たちに任せろ、言うとおりにやれというのでずっと引っ張ってやっていくという姿勢だった。だけどいよいよ仕事が多くなって、予算がなくなってくると、そう威張ってもいられないですね。ある意味、本音で、こういうことがあるので協力してくださいよというアイデアを出していくということがやはり必要だろう、予算のない分はそれで賄うしかないという感じがいたします。いろいろご意見を賜りましたが、非常に重要な話になっています。もう少しお時間をいただきます。

【青木委員】1点だけ質問をいたします。29ページと36ページに関することになります。29ページの結論として四角の中の赤いところに、良好な環境が維持されたということがあります。続いて36ページをご覧くださいののですけれども、36ページは今後の方針の中で最後のところの四角の中で、自然の環境に関して、水辺空間の確保に関する整備を継続していくとなっております。これまで整備をしてきて、今後もしていくということは、これまでと同じ維持管理を国交省として、ちゃんと管理をしながら進めていくという理解でよろしいかどうかというのを、事務局にまずご質問したいと思っておりますので、よろしくお願いたします。

【永井調査課長】鬼怒川の礫河原の再生事業については事業が終わっているのですけれども、今自然保護団体と出張所でモニタリングというか、保全活動しながら現地を見ているということで継続しているということです。今年も出張所と自然保護団体と種取り等をして、整備する低水護岸のところに新たに種まきをして、保全活動をしているということで継続実施しています。事業は終わっているのですけれども、そういう小さなモニタリングをしながら、活動を一緒にしているということで、継続という格好にさせていただいております。

【青木委員】それについては、今後も同じような形で継続していくという理解でよろしいでしょうか。

【永井調査課長】はい、大丈夫です。

【青木委員】もし何かの要因で礫河原が失われることになったら、新たな自然再生事業というのに入る可能性があるという理解でよろしいでしょうか。



【永井調査課長】 そのときはまた皆さんのお力と、学識者を入れて再生委員会というのを立ち上げることにしたいと思いますので、ご協力のほどよろしくお願ひしたいと思ひます。

【青木委員】 安心しました、ありがとうございます。以上です。

【西村委員長】 どうもありがとうございました。

【池田委員】 流域治水のことですけれども、流域治水と基本方針、河川整備計画、それぞれの位置関係は、先ほど皆さんが話されていた感じで、僕も賛成ですけれども、鬼怒川の流域治水について、先ほど流域のいろいろなものを使って流域治水をという話があったと思うのですが、鬼怒川の特徴は、特に栃木県のほうで霞堤がかなりたくさん設置されていて、20を超えています。その特徴は、この流域治水プロジェクトのところにも見落としているかもしれませんが、特に霞堤をどうするのだ、みたいな話が全然書いてなくて、これはしっかりと取り組んでいただかないと、周りの土地利用をしている方とのいろいろな話し合いもあると思ひますので、そのあたりも検討していただきたいと思ひますのですけれどもいかがでしょうか。

【栗山計画課長】 ご意見を賜りましたので、その部分は流域治水プロジェクトにどういう形で位置づけていくのかという話もごさいますので、整理をさせていただきます、あるべき姿で位置づけていくように検討したいと思ひます。

【池田委員】 よろしくお願ひします。

【西村委員長】 ほかにご意見等ごさいますでしょうか。

【永井調査課長】 佐藤委員から正常な機能の維持のところでは流量の話が出ましたが、河川整備計画では佐貫地点において  $45\text{m}^3/\text{s}$  というのが決まっています、その  $45\text{m}^3/\text{s}$  の内訳が5ページに書いています。佐貫地点においては、最大農業で  $42\text{m}^3/\text{s}$  で、水道で  $2.2\text{m}^3/\text{s}$ 、都市用水で  $0.8\text{m}^3/\text{s}$ 、最大で  $45\text{m}^3/\text{s}$  を守りながら流しています。

【佐藤委員】 今  $43.2\text{m}^3/\text{s}$  という表示になっていますが、ただ、それは農業用水の最大取水量の合計と書いてあります。佐貫地点で確保すべき流量ではない。あそこは下にもたくさんあり、大きなものが2つあります。それを足せばもっと大きくなります。

【永井調査課長】 正常流量は  $45\text{m}^3/\text{s}$  で、その内訳で農業用水が  $43.2\text{m}^3/\text{s}$  で、水道用水が  $2.2\text{m}^3/\text{s}$  で、 $0.8\text{m}^3/\text{s}$  を足して  $45\text{m}^3/\text{s}$  を守っていますよという書き方です。

【佐藤委員】  $45\text{m}^3/\text{s}$  ですね。ですが、この文章はちょっと矛盾があります。

【青木副所長】 確認して、のちほどお答えします。ありがとうございます。

【西村委員長】 鬼怒川の河川整備計画の点検は本日の主要テーマかと思ひますが、かなり一般的な議論も出てきてしまいました。

【鷺谷委員】 河川整備計画をつくるにあたっては、河道掘削が環境に、湿地再生という意味で意義があるという意見を述べさせていただき、その効果に関してモニタリングをすることになっていったような気がします。私の勘違いかもしれませんが、環境としては礫河原再生について個別に取り上げているだけで、治水と統合して取り組むような、環境を向上させる事業については、あまり目配りがなされていないような気がします。やや下流域で掘削した場所の植生がどうなったか、ドローンを飛ばして簡単に費用をかけずに確認ができると思ひますのですけれども、そういう調査データは、河川水辺の国勢調査などで把握されているかもしれませんが、それがあるのであれば、河川内の狭い範囲に閉じ込められている、河川の氾濫源にあるような水辺や湿地で自然環境が小規模にも再生できたということが、点検におおいてもアピールできると思ひます。今回の点検においてそれができるかどうかはわかりませんが、治水と環境を全く切り

離して考えるというよりは、統合的に考えて、いずれにもメリットのあるような手法を考えていくという文化を育てていくことが重要であると思われれます。今までの河川管理の文化では、治水は治水、利水は利水、環境は環境で別々に取り扱うという文化だったと思いますが、今後は統合的な視点を持って、いろいろな面でメリットがあるやり方を考えていくということも必要だと思えます。河川整備計画をつくったときには、多少そういう意見も述べさせていただいたような気がしますので、今後の課題にさせていただければと思います。

【西村委員長】どうもありがとうございます。

【工藤事務所長】鷺谷先生ご意見ありがとうございます。今、改修と環境という話で先生からお話があったと思いますが、実は掘削も、単一的な掘削ではなくて、少し傾斜をもってつくってみたりとか工夫しながら、土を取り、その土を堤防に使っています。環境と治水、今先生がおっしゃった言葉になろうかと思えますけれども、そういった工夫をしております。その場所につきましては、今、掘削したばかりでございますので、植生や虫がどうなるかについてはわかりませんが、今後、河川水辺の国勢調査も含めて、そういった場所の調査をさせていただき、河川整備計画のフォローアップの中でご紹介できるかどうかというのは確かにあるのですけれども、いずれにせよ、何らかの方法でその調査内容を先生方にご報告させていただき、その場所がどう変化したか、それは極端によかったのか、悪かったのかということも含めて、またご議論いただければと思います。今後ともご相談させていただきたいと思えますので、よろしく願いいたします。

【鷺谷委員】ありがとうございます。どうぞよろしく願いいたします。

【西村委員長】鷺谷先生には以前、母子島でもお世話になりましたし、それから、下館、小貝川の上流でオオムラサキの研究をしておられて、いろいろお世話になったこともあります。それから、下館の河川事務所としては、鬼怒川でもシナダレスズメガヤの始末などで、これまでかなり費用をかけてこられたと思うのですね。これだけの大きな事業をやったわけですから、何らかの影響は出てくると考えたほうが当然だと思えます。そういった意味で、何か意外なことが起こっていないかということは、今後ともぜひ注意を払って見ていただければと思います。何かあったときには、鷺谷委員に相談するというところでお願いいたします。

【工藤事務所長】はい。

【西村委員長】よろしいでしょうか。

【和田委員】私は経済とそれから住民からということで、お話を少しさせていただきたいと思えます。この5カ年の河川整備計画については、順調に進んでいるという印象を受けています。ただ、先生方からもご議論が出たように、やはり根本的な状況、今までの河川整備計画と、ここでの河川整備計画では、根本的な大前提が変わりました。政府がすべて堤防とか何かをつくって、国民の命を守るということは限界があるから、どうしていきべきかが、この鬼怒川の河川整備計画のところでは、それが問われました。新しいいろいろな試みもしています。流域治水であらゆる関係者を含めた形で、もちろん国も頑張るし、都道府県も、そして市町村も頑張るけれど、最後は住民が自分の命を守るような行動をとれる仕組みまで考えていこうというのが、この河川整備計画の原点になっていたと理解しているところです。我々経済学者の扱ういろいろな指標とか数値は、あくまで、ある時点の経済効果を考えております。社会の前提条件が変わると当然その数値も大きく変わってしまいます。金銭化し数値化していると、数値化になれた経済学者は単純に比較できそうな気分になってしまいますが、その数値そのもののもつ

意味や社会経済の大前提が崩れています。こういう長期の河川整備計画を見ていると、いつも感じているところです。例えば河川整備計画、ほかの計画もそうだと思うのですが、よく公共事業等を扱うときには、経費の縮減ということが大前提として議論してきます。いつもその経費の縮減の指標がとて強く出ている。だから、とにかく、「同じ効果はあるけれど少しでも安い」が、業界全体にいつも求められるようになります。その時々計画段階ではそれでいいような気がします。今、そんな空気があります。でも、短期ではそれでよくても10年20年という長期に、それを継続的に求めると、その業界では経費節減努力だけが頭に残り、新しい技術開発、何かを挑戦するためのインセンティブをなくしてしまっているのではないかなという印象を持っています。その結果、政府としては、行政経費を単純に縮減したつもりになっていて、20年とか30年とかという単位になってくると、日本で新しい技術革新にくく、結果的に技術の国際競争力低下につながっているように思えることもあります。もちろん、そのときどきにおいても無駄な経費の縮減、削減というのは大事ですが、ありとあらゆるものを全部削減する方向性はすごくこわいと感じているところです。例えば、地方の建設業界というのは、そこで抱えている余力がいざ災害が起こった時の地域の建て直しに大きく貢献してくれる存在です。災害が起こった時、行政は、すぐボランティアをあてにします。阪神・淡路大震災のときのように、ほかにボランティアに参加してくれる人がたくさんいるときはいいのです。しかし、台風第19号のときのように、地元や地元周辺が被災したときは大変でした。栃木で大きな被害があったのでボランティアを募ろうということになりました。私のほうで東京の大学の学生に手伝ってもらおうと思って動こうとしました。しかし、地元の人以外のボランティアは集めない方針だったようで、途中でそれを諦めました。今頃は、ボランティアで入ってくる人でも全員が善意の人というわけではなく、外部の人間だと、だましたり、変な人が入ってくるという噂が出ていたようです。それは困るので、地元の方だけにボランティアに来てほしいという話になったわけです。しかし、地元の学生は学生でみんな直接的間接的に被害を受けている被災者で、よそまでボランティアに行けるような状態ではなかったようです。では、そういうときに一番活躍してくれる若い層というと、やはり一番頼りになるのが地元の建設業界の若い方々ということになるわけです。しかし、その地域を支えてくれていた建設業界の人達が、この経費節減の影響によって、とにかく人手不足になりがちです。建設業界の若い人がいなくなっていて、いざというときの地域のバッファになるようなものがなくなっていると、こういう「いざ災害」に直面すると今まで考えられなかった苦労や問題がうまれるんだと、非常に感じたところです。コスト縮減という短期の経済行為と、今後を見越したときの長期的な視点を、国の予算は両方持つ必要があると思います。国の予算には、間接的に、各企業が技術開発を行ったりする努力の呼び水の部分があると思います。また、コスト縮減が行き過ぎると、想定してない社会の余力をそいでいることがあります。長期的な視点での予算の使い方というのを考えていただきたいところです。それと特に最後の流域治水のところ、関係の多様な主体がいろいろ出てきて、みんなで人の命を守るような、そういう計画をつくっていかうとしています。国はここまでしか守れないから、だからいろいろなところにも参加してもらってという話は、ほかの行政の仕組みでも同じような話が出ています。国が守れないから県、県が守れないから市、市が守れないから地域でという話なのです。ところがその地域には人がいなくて、特に河川行政に出てくるこういう地域の人たちは、幾ら地域で守ろうと「自分たちの命」を思っても守りきれない、高齢者も多い、そもそも人口減少が進んだ地域性のところに洪水が

起こることもあるわけです。最後は、だれが自分で命を守ることでできない人達の命を守るのか、やはり国でその辺はチェックをして「国民の命を必ず守る」そういう視点をぜひ持っていたきたいなと思いました。

【工藤事務所長】先生どうもご意見ありがとうございます。おっしゃるとおりだと私も考えていまして、ただ費用を減らせばいいわけではないというような先生のご意見はおっしゃるとおりで、やはり、かけるところにはかけなくてはいけないということがあろうかと思います。その1つは、先生が例を出して教えていただいた、人が少なくなることは現実的にあると思います。我が業界もDX化ということでデジタル化、機械化に力を入れています。そのことにつきましては、今過渡期ですので、若干の費用の投資が必要だと思いますが、それによって少ない人間で大きな整備ができるとか、もしくは人が少ないところにも様々な情報を渡すことができるだとか、私は期待しておりますので、そういったところの整備をして、あってはならないことですが、いざというときにも対応できるように少しずつシフトしていきたいと思っております。また、そのような面でご意見をいただきたいと思っております。よろしくお願いたします。

【西村委員長】これは何も下館、あるいは河川事業に限らず一般的な課題だと思います。大分時間がたちました。それでは、以上で次の議題にまいりたいと思っております。

#### ●議事 2) 利根川水系小貝川河川整備計画の点検について

【西村委員長】今度は小貝川です。簡潔にご説明いただきます。

【栗山計画課長】それでは引き続き説明させていただきます。お手元の資料3-②をご覧ください。小貝川の河川整備計画の点検につきましては、委員長からお話ございましたが、昨年度実施させていただいています。昨年度から小貝川河川整備計画に位置づけられております鬼怒川・小貝川かわまちづくり計画の内容を変更しています。今ご覧いただいております資料3-②につきましては、内容は昨年度から大きく変わっておりませんので、資料の説明につきましては割愛させていただきます。

【西村委員長】小貝川について、この段階でむしろ、昨年言い忘れたというようなことがございましたら、どうぞご発言ください。何かございますでしょうか。これはこの計画に沿って当面は力を入れていくことになろうかと思いますが、よろしいでしょうか。

【佐藤委員】先ほど池田先生からのご質問にもありましたけれども、連続堤ではなくて霞堤について数値的な評価はなされているものなんでしょうか。

【栗山計画課長】シミュレーションにおいては、霞堤を反映して検討しております。

【佐藤委員】これはちょっと話が違うのですが、昔、田んぼダムのごとで私のところにある県の担当者が来たときに、田んぼダムをやったらどれだけ確実にカットできるというものがない、計算できないから、あなたの考えは採用できないと言われたことがあるのです。同じように、例えば霞堤をつくったときに、河道流量をどれだけ減らしますというふうになっているのかと思います。

【工藤事務所長】霞堤については、小貝川ではなく、鬼怒川のことと思いますが、先生のおっしゃった田んぼダムと比べると霞堤については扱いが違っていて、田んぼダムは流域の流水係数的な話に転換できるのだと思っています。田んぼダムは、そこで降ったらどうなるかということは1つあろうかと思いますが、ただ霞堤については、河道の条件の1つとして入れていますので、一定の高さになると水が少し堤防よりも外に出ます。どのくらい出るかということ

算できるようになっております。下館には20個もあります。でもそれは安全な水だということに勘定して川の中にまたいずれ戻ってきてどうなるかという、そのような水の広がり、戻ってくる現象についてシミュレーションして、効果といいますか、川の中の水がどう変化するかということをやっております。遊水地みたいに1回たまるか、そういう効果ではなく、水面がどう広がって戻ってくるかという、そういう川の中の1つみたいな感じでシミュレーションは設定しています。

【佐藤委員】わかりました。ただ、霞堤を導入するのか、あるいは連続堤にしてしまうのかということで、河川整備計画においては、安全に流せるようにというのが直接的な目標ですので、ピークの軽減に対してどういう扱いになっているのかなというのが質問の趣旨です。

【工藤事務所長】出ていった水がどのように動くかということで、基準地点の水がどう変化するかということの計算をしておりますので、河道の一部として、動きとして取り扱っているということです。

【西村委員長】一種の河道貯留なんですね。

【工藤事務所長】そうです。おっしゃるとおりです。

【佐藤委員】わかりました。ありがとうございます。

【西村委員長】いかがでしょうか。小貝川については、鬼怒川が一段落しましたので、今後は大いに手を入れていただくことになると思います。よろしくお願いします。その様子を見て、数年後にはまたこの委員会で状況を議論することになろうかと思えます。

#### ●議事 3) 事業再評価 鬼怒川直轄河川改修事業

【西村委員長】それでは、引き続きまして、鬼怒川直轄河川の改修事業の資料を説明いただきます。

【栗山計画課長】お手元の資料4-①をご覧ください。1から10ページにつきましては、点検についていた資料と同じものです。

11ページをご覧ください。11ページに事業費の変化ということで記載しております。約190億円の増ということで、鬼怒川緊急対策プロジェクトの費用としまして190億円ほど増額をしております。その詳細な内容としまして次の12ページに記載しているような状況です。主に大きかったものが築堤土量の精査、土砂改良の追加、配土計画の見直しということで約182億円増となっております。ほか、増減がございますけれども、全部で約190億増になりました。

13ページは、コスト縮減ということで、点検のときについていた資料と同じものです。

14ページは、こちらは便益Bと総費用Cの計算の仕方ということで、便益Bが想定氾濫区域の設定から想定被害額を算出して年平均被害軽減期待額を求める、それに対して残存価値の算出をしまして、それを足し込んで総便益のBを算出しています。総費用は、総事業費、建設費の算出をしまして、維持費と合わせて総費用のCとしている状況です。

15ページが治水経済調査マニュアルに記載しております試算の考え方について整理をしたものです。

16ページが今回のB/Cを求めたときの総便益、総費用です。上の段の総便益を下の段の総費用で割ったものが今回の数値です。

17ページに事業の投資効果ということで、貨幣換算が困難な効果ということで、災害が起こったときの孤立者と、電力供給が止まった場合の被害ということで整理をしております。

18 ページをご覧ください。18 ページの記載が県にご意見を求めたときの回答です。上の段、茨城県から「近年、豪雨による浸水被害が激甚化・頻発化しており、鬼怒川においても、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨により、甚大な被害が発生しました。つきましては、沿川の安全・安心を確保するため、本事業の継続を希望します。併せて、コスト削減の徹底を強く求めるとともに、地元の意見に配慮しながら、早期完成を目指し事業を進めていただくようお願いいたします。」、次に下の段、栃木県から「本県中央部から南部を流れる鬼怒川は、県都宇都宮市をはじめ沿川市街地を流れており、近年の豪雨出水による被害の防止または軽減を図っていく上で、さらなる河川整備の促進を図る必要があることから、本事業の継続を要望します。」、このようなご意見をいただいております。

19 ページが今回ご審議いただきます B/C と、最後の段、(4) としまして今後の方針(原案)としまして、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ておりますという考え方を表示しております。以上が資料 4-①、鬼怒川直轄河川改修事業の資料の説明です。

【西村委員長】いかがでしょうか。ご質問、ご意見ございますか。県からの意見も集まっておりますけれども、必ずしも本川由来の話ばかりでもないのかなという気がします、よろしいでしょうか。

【佐藤委員】今の費用の話からすると、直轄区間の河道整備は全額国の費用でやるのでしょうか。というのは、茨城県がコスト削減を徹底してとっているもので、コスト削減で茨城県にも何かいいことがあるのでしょうか。

【青木副所長】県の費用も入っております。

【工藤事務所長】県は負担金という形でいただいておりますので、負担していただいている茨城県、栃木県からご意見、その中には安くしてほしいという話が入っております。

【佐藤委員】それは国が 8 割ぐらい。事業の種類によって違うのでしょうか。

【青木副所長】環境と改修によってちょっと違います。

【工藤事務所長】これは治水なので 3 分の 2 が国で、3 分の 1 が都県だと、一般的には思っただけければいいかと思えます。

【佐藤委員】わかりました。どうもありがとうございました。

【西村委員長】払う側からすれば、どっちが払っても同じで、通り道が違うだけです。よろしいでしょうか。

#### ●議事 4) 事業再評価 利根川総合水系環境整備事業(鬼怒川環境整備)

【西村委員長】それでは、次の議題、今度は環境整備の問題ですね。これは新たに出てきたような項目ですけれども、ご説明ください。

【永井調査課長】それでは、利根川総合水系環境整備事業、鬼怒川の環境整備事業について説明します。資料 5-①をご覧ください。1 ページ、2 ページ目は改修と変わりはありませんのでご確認いただければと思います。

3 ページ目、事業を巡る社会情勢等の変化ということで、平成 30 年より「鬼怒川・小貝川かわまちづくり」の事業を進めており、今回、鬼怒川緊急対策プロジェクトが進んだことで、サイクリングの利活用のためリバースポットの整備の要望が、筑西市、八千代町などからあがりまして、令和 3 年 8 月 20 日にかわまちづくりの計画変更が登録されました。それにあわせて今

回、事業の再評価を実施させていただくものです。3ページの鬼怒川リバースポット、前回、R元年にやっているのですけれども、14カ所から今回19カ所に増えたということで、今回、R3年の赤いポットのところが筑西市で2カ所、八千代町で3カ所、5カ所が増えたということになっております。

4ページ目、地域の協力体制ということでいうと、結城、下妻、常総、守谷、筑西、つくばみらい、八千代の6市1町でかわまちづくり推進協議会をつくって進めています。関連事業との整合ということで、茨城県のサイクルツーリズム構想や、ローカル線でゆく人と川の交流圏づくりという、関東鉄道、下妻市、常総市などとも連携して進めています。

5ページ目、事業を巡る社会情勢等の変化ということで、環境事業を取り巻く状況、河川の利用状況等を記載しておりますのでご確認いただいて、6ページ目ですけれども、利根川総合水系環境整備事業、今までやってきた鬼怒川遡上環境改善事業とか、水辺の楽校事業等灰色の部分で事業完了したものになっておりまして、今回、鬼怒川・小貝川かわまちづくり水辺整備事業というところが変わっているということです。7ページは今までやってきた事業のおさらいです。8ページも水辺の楽校のおさらいとなっています。

9ページ目が今回変わったところで、鬼怒川緊急対策プロジェクトの区間にてサイクリング道路を整備しましょう、リバースポットの整備ということで5カ所整備を増やしています。全体計画19カ所のうち、R2年末で5カ所整備済みということで、残り14カ所の整備を進めていきます。あと橋梁下などを利用しやすく、サイクリング道路の整備を進めていきますということで、30.9kmが残っているという事業になっております。

10ページ目、今までの状況です。先ほどのかわまちづくりの変更と、令和元年9月23日、常総市でサイクリングロードの開通式のセレモニーを行ったこと、あと令和2年11月8日には下妻市で試走会を行っています。今回、令和3年8月20日にかわまちづくりの変更がなされて5カ所が追加されたということです。

11ページは進捗状況の取組みということで、それぞれサイクルスタンドの贈呈式や、リバースポットにサイクルスタンドを置いて利活用を促進していくということ、関東鉄道にそのまま自転車に乗せて、サイクリトレインとして利用しているところなどです。

12ページです。ここからが事業評価の便益についてです。CVM調査で、かわまちづくりの整備状況を、支払い意思額をもってカウントしております。受益世帯24万世帯に対してのWebアンケートの実施として、6,000票弱を配布して回収率14%、約900票程度を集めて、そのうち有効回答数700というところで、支払い意思額278円をもってB/Cを出しております。その受益範囲が13ページです。R元年のときは7kmに変化点があります。今回のR3年は、ほぼ毎日来ている方と年数回程度の方の整理で、今回も7km圏で受益範囲を設定しております。

14ページ目、事業効果ということでいうと、令和3年度で4.9、前回令和元年で5.0ということです。

15ページ目、この環境事業、今まで積み上げたものすべてで見ると、合計で4.9になり、鬼怒川・小貝川かわまちづくりだけで見ると11.0、鬼怒川分だけで見るとそういう値になっております。コスト削減、こちらでも工事用道路を活用したサイクリング道路の整備ということで、砕石が要らないことでのコスト削減です。県からの意見は、茨城県から「鬼怒川は、散策やスポーツなど沿川住民に親しまれており、完了した鬼怒川緊急対策プロジェクトと合わせ、地域と連携した周遊性の向上や誰もが安全・安心に利用できる魅力的な水辺空間の整備が必要とな

っていることから、本事業の継続を希望します。なお、事業の実施にあたっては真に必要な箇所を適切に選定いただき、早期完成を目指し、事業を実施していただきますようお願いいたします。併せて、コスト削減の徹底を強く求めるとともに、地元の意見に配慮しながら事業を進めていただくようお願いいたします。」というご意見をいただいております。

最後の18ページに、今後の対応方針として、災害復興に合わせて地域と連携して魅力的な河川空間の形成を図るために、引き続き事業を継続することが妥当と考えております。以上です。

【西村委員長】どうもありがとうございました。コスト削減というけれども、例えば最後にあるような碎石の敷きならしを省略すると、幾らか安くなるのは当然でしょうけれども、それだったら最初から計画しなければいいし、ひび割れやすいとか、当然あとのメンテナンスに問題が出てくるわけですね。

【永井調査課長】工事用道路であれば、碎石をそのまま使うということで、河川の管理用道路になっていくと思いますが、やはり利活用ということで、今回サイクリング道路としてそれを有効に活用する観点で考えていますので、有効な利用と思っています。

【西村委員長】いずれにしても、何でもぴかぴかの最高級品にする必要はないわけけれども、必要な費用をかけたほうが長い目で見れば結局いいということもあるかと思えます。何かご意見ございますでしょうか。

【永井委員】4ページのところですが、関連事業との整合のところ、茨城県の「いばらぎ」ではなく、「いばらき」ですので、修正していただいたほうがよろしいかと思えます。それから、サイクリングロードということで非常にいいものだと思うのですが、やはり堤防が高くなればなるほど、周辺住民から川が見えにくくなります。先ほど西村先生から初等教育の充実が必要だというお話がありましたけれども、学校教育もいろいろ課題を抱えておりますので、なかなかこれだけというわけにいかないと思えますが、やはり川の付近に住んでいる住民が、常に川の状況を把握できるといいますか、親しめるというか、そういうプロジェクトだと思うのです。そういう観点からいえば、サイクリングロードも非常にいいことだと思います。あと1つ質問ですけれども、5ページに高水敷と読むのでしょうか。これは堤防の外側の平地を指すわけでしょうか。

【永井調査課長】高水敷ですので川の中です。

【永井委員】川の中ですね、要するに河川敷といわれているところですね。これが結構使われているということで、こういったものについては、維持管理というのは、費用、例えば草刈りとか、そういったことについてはどこがやるのでしょうか。

【永井調査課長】市町です。

【工藤事務所長】占用していただいているところが維持管理をするということです。

【永井委員】維持管理コストが安くなるということですので、そういった観点も必要かとは思っています。以上です。

【西村委員長】どうもありがとうございました。よろしいでしょうか。

【池田委員】環境整備事業の投資効果について、便益の評価にCVMを使っているのですが、支払い意思額を決める際に、何に対して支払い意思額を問うか、こういうことに対して幾ら払いますかという形だと思いますが、何に対して環境整備の費用を払いますと問いかけをしているのか教えていただきたいです。あと鬼怒川全体の投資効果の14ページのところで、総便益はCVMアンケートにより、支払い意思額を把握ということですが、アンケートの



設問として、どういうことに支払うか、どのような設問にしているのでしょうか。

【永井調査課長】資料5-②をご覧ください。そこにアンケートをつけております。今回、鬼怒川・小貝川の水辺整備事業ということで、サイクリング道路の整備に特化して費用を聞いております。設問的には8ページに取組み状況、現状の砂利の道をサイクリングロードとか遊歩道、休憩スペースをつくった、こういう事業に対してあなたほどのくらいの費用を負担することができるのかを、回答していただき、30円から3,000円まで順に選べるようになっています。今回はかわまちづくりということですので、サイクリング道路の整備ということについて、費用をどのくらい払っていただけますかという聞き方をしております。

【池田委員】完全にやることを絞って、具体的に設問にしているということですね。

【永井調査課長】はい。

【池田委員】何となく鬼怒川の環境をよくするために幾らでしょうかではなくて、これはもっとしっかりした形ですね。

【永井調査課長】そうです。一応10ページにQ8-1で、散策やジョギング、サイクリングなどに利用しやすくなるから払ってもいいという答えと、あと水がきれいになるからと答えた人は無効回答としていますので、そういう設問も設けてサイクリングに特化した設問としております。

【池田委員】わかりました。ありがとうございます。

【西村委員長】この資料5-②にずっと表がついています。費用対効果が書いてあるのですが、この費用対効果に関して絶対値としては信用しないけれども、2つの河川でこっちのほうが効果的だという相対的な意味としてはいいと思うのです。ただ、表を見ているといろいろわからないところがあります。例えば現在価値とありますがこれは何なのでしょう。

【永井調査課長】現在価値化というのは、昔の物価と今の物価が違うということで、昔の費用を今の価値にするということです。

【西村委員長】便益の評価がだんだん上がっていったり下がったりするのはどういうことでしょうか。こういう数字は一体どう見ればいいのかよくわかりません。

【永井調査課長】便益の現在価値化というのは、令和9年まで計画の費用がずっと入っているのですが、4%という割引をもってだんだん下がっていているのです。

【佐藤委員】将来の便益は、今はその便益の額までいかないのですよ、もうちょっと少ない額で、今もらえば4%で運用すると将来その額になるという、そういう話です。

【永井調査課長】そういう計画の仕方になっています。

【佐藤委員】これは割引の考え方ですね。

【西村委員長】経年劣化とかいうことではないですね。

【佐藤委員】ではなくて、便益そのものが将来100万円もらうのと、今100万円もらうのとどっちが得かという話で、将来の100万円だったら今90万円でもいいやという話です。経済学の独特な話です。

【西村委員長】1年ごとにそれがあるわけですね、続いていくということですね。

【佐藤委員】そうです。

【西村委員長】積算していくわけですね。何年たつ間にこれだけ得しますよという話、要するに費用は一時的にかけて、そのあとは利益がずっと続くわけですね。

【永井調査課長】そうです。

【西村委員長】この計算、一体誰がどこまで見るのかによって、つくるのに費用がかかりそうですね。

【青木副所長】統一ルールがありまして、ここに載せています。

【西村委員長】鬼怒川の環境整備事業ということでございますが、何かご意見ございますでしょうか。

●議事 5) 事業再評価 利根川総合水系環境整備事業（小貝川環境整備）

【西村委員長】よろしければ次の議題、小貝川ですね。

【永井調査課長】次に利根川水系環境整備事業、小貝川の整備事業ということで、1 ページ目、2 ページ目は改修の経緯と全く一緒です。

3 ページ目、リバースポットの数が10カ所から11カ所になるということになっております。筑西市で3カ所増えており、常総市と下妻市で2カ所減っていますので、トータルでは1カ所増えています。

4 ページ目、こちらも鬼怒川と同じですので割愛させていただいて、5 ページ目も今までの環境と同じになっております。

6 ページ目は、小貝川の環境整備事業も母子島の水辺空間の整備事業と小貝・鬼怒・利根水辺周遊整備事業というものが完了しております。鬼怒川・小貝川かわまちづくり水辺整備事業ということで、鬼怒川と一緒にサイクリングで周遊することによって、こちらの整備も進んでいくということになっております。具体的には8 ページです。川の一里塚で芝生だった広場を、サイクリングの利用者が利用しやすくアスファルトをつくって、現地で休めるような施設にしているリバースポットの整備を、小貝川は、堤防がサイクリングロードとして一部利用されているところもありますので、今回はリバースポットの整備だけということになっております。

9 ページ目は鬼怒川と一緒にしますので割愛させていただきます。10 ページも同じです。

11 ページ、こちらも鬼怒川と小貝川、同じ周遊圏で7 km、全体として整備しているものから、鬼怒川と同じ表です。ただ、B/Cがちょっと変わってまして、13 ページ目、今回が8.8、前回9.1ということで、14 ページ目がトータル、合わせた鬼怒川・小貝川のかわまちづくりで12.0、小貝川分のみという評価で全体としては8.8です。

15 ページ目は、リバースポットを整備する際、既設の側帯を利用したほうが、盛土材が少なくすむということで、広がっているところをリバースポットとして使っていくというコスト縮減となっております。

16 ページの茨城県のご意見は「小貝川は、サイクリングや散策など沿川住民に親しまれており、隣接する鬼怒川と合わせ、地域と連携した周遊性の向上や誰もが安全・安心に利用できる魅力的な水辺空間の整備の必要性となっていることから、本事業の継続を希望します。なお、事業の実施にあたっては真に必要な箇所を適切に選定いただき、早期完成を目指し、事業を実施していただきますようお願いいたします。併せて、コスト縮減の徹底を強く求めるとともに、地元の意見に配慮しながら事業を進めていただくようお願いいたします。」です。

17 ページ目、事業実施は、近接する鬼怒川の災害復旧に合わせて、地域と連携して魅力的な河川空間を形成するために、引き続き事業を継続することが妥当と考えておりますということでご意見をいただきたいと思っております。以上です。

【西村委員長】いかがでしょうか。小貝川を125号が渡るところ、国道の橋のたもとに施設が

あって、オオムラサキの森とかいろいろありますね、あれは何という公園でしょうか。

【永井調査課長】下妻ふれあい公園です。

【西村委員長】建物があって、僕も2度ほど行ったことがあるのですが、オオムラサキの展示があり、あれは全部市なり公的などところでやっているのでしょうか。

【永井調査課長】今は市に占有いただいています。

【西村委員長】民間は入ってないということでしょうか。

【永井調査課長】営業自体は下妻市が民間に委託をしているようです。

【西村委員長】委託ということは、民間がいわゆる営利のために入っているということはないのですね。

【永井調査課長】ないです。

【西村委員長】民間を入れるのは非常に難しいのでしょうか、受け手がいないのかな。

【工藤事務所長】僕らの立場はあくまでも市に占有していただいている、使っていただいているということで、運営として市が民間の方を少し雇っているという運営の仕方をしているようですので、僕らから直接民間へというのは今のところは考えていません。

【西村委員長】ああいうところに行きますといつも思うのですけれども、結構遊べるなど思うのですね、特に小さい子なんかいたら、川も見えるし、それから、林の中も歩ける、オオムラサキも見られるというわけで、いいところだなと思うのですけれども、大人だけだとそう何度も行く感じではない。下妻の人はよく知っているけど、ほかの人はあまり知らないと思うのです。ということを見ると、このような公共的な場所が好きな人はいっぱいいると思いますが、行ってみると利用している人は非常に少ないという現実があります。やるからにはもうちょっとうまくPRするといいし、民間の営利で運営したほうがむしろ有効かもしれません。その場を借りて役所が防災も含め宣伝をするというような、もうちょっと公的な仕事と民間の事業がうまくドッキングするような方法というのはないのでしょうか。

【永井調査課長】以前は東京からはとバスツアーで、花があるときは来ていたりするのですが、やはりコロナ禍の関係もあります。

【西村委員長】今はちょっといい時期ではないですが、以前、栃木県に近いほうの道の駅を見て歩き、結構のんびりできてよかった。こんなにいいところがあるのにあまり人が来ていない。もうちょっと商売になるのではないのかなという気がします。

【永井調査課長】霞ヶ浦も、つくばりんりんロードとか、民間も活用していますので、鬼怒川もそういうお知恵を借りながら、茨城県と協働で自転車活用の進め方も検討したいと考えています。

【西村委員長】法的に問題がない範囲で、もうちょっと客寄せ目的につくるものは、運用を民間に依頼する方向も考えていいのではないのでしょうか。それから、将来の川の雑草取りに老人のパワーを期待するとか、むしろそういうところでお金を節約する方向を考える時代が来るのではないかという気がします。環境整備といったときに、堤防の草を刈るだけでも相当費用がかかるでしょう。

【工藤事務所長】草刈りは費用がかかっています。

【西村委員長】あれは何とかならないものなのでしょうか。

【工藤事務所長】そこもさっき言ったように、機械化をうまく図れないとか、真夏の炎天下で草が伸びますので、まず作業員の環境条件をよくする、もしくは人を減らすように機械化を

するというこも、今勉強させていただいています。

【西村委員長】アドバイザーを入れて、かなり寛大にいろいろなことをやったら、もうちょっと有効に活用できるのではないのでしょうか。何か自然とのふれあいで小学生と何かをやったりするのもひとつの手ですね。

【永井調査課長】草取りとか。

【西村委員長】これで鬼怒川、小貝川の整備の状況、それから、将来の方向について一連の説明があって、冒頭に本質的な議論も出ました。全体を通じて何かコメントがございましたらご発言ください。いかがでしょうか。よろしければ委員の議論は以上ということで、場合によっては本省にもっていったほうが良いような一般的な議論も出てきましたが、ご参考にしていただき、今後の計画の進行をお願いしたいと思います。

【青木副所長】ありがとうございます。委員長、議事の進行どうもありがとうございます。また、委員の皆様につきましても、長時間にわたってご議論いただきまして大変ありがとうございます。最後に、事務所長から一言ご挨拶します。

【工藤事務所長】長い間の御審議、委員の先生の皆様どうもありがとうございました。最後に委員長のまとめのご発言にありましたように、今回の鬼怒川・小貝川だけではなく、関東全域もしくは全国に及ぶような御意見もいただきましてありがとうございます。少しずつ勉強なり、もしくは点検ということのやり方も含めて皆さんのご意見をいただきながら進めていきたいと思しますので、また、専門分野につきましても、これからご相談させていただくことも多々あるかと思しますので、ぜひご意見をいただいて進めていきますので、よろしく願いいたします。今日は長時間にわたりましてご議論いただきましてまことにありがとうございます。

【青木副所長】それでは、これをもちまして鬼怒川・小貝川河川整備計画フォローアップ委員会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)