

# 令和3年度 第1回 久慈川水系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17日 15:00～

場所：常陸河川国道事務所 2階 EFG 会議室

## 開 会（第1部）

### ○堀内副所長

これから令和3年度 第1回 久慈川水系河川整備計画フォローアップ委員会を始めさせていただきます。本日は、大変お忙しい中、出席をいただきまして誠にありがとうございます。

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常陸河川国道事務所の副所長をしています堀内と申します。どうぞよろしく申し上げます。

本日、フォローアップ委員会は、新型コロナウイルスの関係もございまして、Webを併用した形で開催をさせていただきます。事前に委員の皆様にお送りしています資料は、画面でも表示して説明をさせていただきます。よろしく申し上げます。

それから、委員の皆様方をお願い事がございます。御発言いただくときにはお名前を言っていたいただいたあとをお願いいたします。

また、万が一、会議の途中で音声不通になってしまったり、画像の乱れなど障害が発生する場合がありますが、そのときは、委員の先生御自身の画像をオフにしてくださいなど対応お願いできればと思います。発言していただく委員の方のマイクのみスイッチオンにしてくださいということで、円滑な議事進行ができると思いますので、御協力をお願いします。

本日の流れを簡単に説明しますと、第1部として規則や運営要領の確認と委員長の選出を行いたいと考えております。その後、報道機関の方に入ってくださいまして、公開で第2部の会議を開催いたします。

それでは、お手元の資料の確認をさせていただきます。資料の目録に書いてありますが、全部で6つの資料、議事次第、委員名簿、フォローアップ委員会の規則、運営要領（案）、それから、河川整備計画の点検についてという資料、久慈川の環境整備事業の点検の資料ということで、資料がございます。

環境整備の事業については、資料が2-①と2-②と2つございます。

資料は先ほど申し上げましたとおり、画面共有させていただきますので、画面でも御確認できると思いますので、どうぞよろしくお願ひしたいと思ひます。

## 委員紹介

### ○堀内副所長

それでは、委員の皆様の御紹介をさせていただきます。

茨城生物の会副会長の桐原委員。

筑波大学名誉教授の佐藤委員。

筑波大学システム情報系准教授の白川委員。

筑波大学システム情報系教授の武若委員。

茨城県立歴史館史料学芸部特任研究員の永井委員。

茨城大学大学院理工学研究科准教授の藤田委員。

茨城大学大学院理工学研究科教授の横木委員。

宇都宮共和大学シティライフ学部教授の和田委員。

## 久慈川水系河川整備計画フォローアップ委員会規則確認

### ○堀内副所長

それでは、これから本委員会の規則についてまずは事務局から説明を差し上げます。

### ○山川調査第一課長

それでは、フォローアップ委員会の規則ということで、お手元に配付しておりますフォローアップ委員会規則もしくは画面にも共有いたしますので御確認をお願いいたします。

まず規則ですけれども、第1条の趣旨ということで、こちらは久慈川水系河川整備計画の点検を行うためのフォローアップ委員会の組織、委員、会議、庶務その他設置等に関して必要な事項を定めるものでございます。

第2条は委員会の事務ということで、1点目に委員会は、流域の社会情勢の変化や地域の意向等を適切に反映できるよう、河川整備計画の点検についての御意見をいただく、

それから、2で、河川整備計画に基づき実施する事業で再評価または事後評価の対象となるものに関しまして、整備局が作成した対応方針（原案または案）について審議いただき、対応方針に関して御意見がある場合には局長に対してその具申を行うというものです。

第3条の委員会の委員及び組織につきましては記載のとおりになっておりまして、委員が8人以内、任期は2年以内、第3条の6のところでは、委員会に委員長を置き、委員の互選によりこれを定めるという形としております。

その他、第4条の委員会の招集、第5条では、河川部河川計画課と常陸河川国道事務所で庶務を行うということ、第6条では本規則に定めるもののほか、委員会の運営に関しま

しては、委員会において必要な事項を定めるということで、運営要領という形で決めたいと考えております。

フォローアップ委員会の規則に関しましては、説明は以上です。

#### ○堀内副所長

ただいまフォローアップ委員会の規則について事務局より説明を差し上げました。質問等ございましたら、よろしくお願ひしたいと思いますが、いかがでしょうか。

[委員から質問等なし]

#### ○堀内副所長

よろしいでしょうか。  
ありがとうございます。

## 委員長選出

#### ○堀内副所長

続きまして、フォローアップ委員会の規則の第3条の6にあります委員長の選出に入らせていただきたいと思います。

3条の6の項目を見ていただくと、委員長は、委員の互選により定めるとさせていただいております。どなたか委員長を引き受けていただける方、または御推薦をしていただける方いらっしゃいましたらお願ひしたいと思います。

#### ●武若委員

横木委員が委員長を務めるのにふさわしいのではないかと思います。いかがでしょうか。

#### ○堀内副所長

ありがとうございます。  
ただいま武若委員から、横木先生の推薦を頂戴しました。皆様方いかがでしょうか。

[異議なしという声あり]

#### ○堀内副所長

ありがとうございます。  
横木委員をフォローアップ委員会の委員長ということで御了解いただきました。  
では先生よろしいでしょうか。

#### ●横木委員長

御指名ですので、謹んでお引き受けさせていただきたいと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

#### ○堀内副所長

ありがとうございます。

委員長の御挨拶については、このあと第2部で御挨拶を頂戴できればと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

## 久慈川水系河川整備計画フォローアップ委員会運営要領策定

#### ○堀内副所長

それでは、続きまして事務局から運営要領の案について説明をさせていただきます。

#### ○山川調査第一課長

フォローアップ委員会運営要領（案）について、A4縦の資料を御確認ください。

こちら第1条の目的ですが、フォローアップ委員会規則第6条に基づきまして、委員会の方法に関しまして必要な事項を定めるというものです。

第2条の委員会の招集につきましては、局長の要請を受けて、委員長が招集するというものと、第3条の委員会の成立条件というところですが、委員会は、委員の2分の1以上の出席がなければ開催することができない。賛否同数の場合は委員長が決するという形にしております。

第4条の議事録ですけれども、委員会の議事につきましては、事務局が議事録を作成しまして、出席した委員の確認を得たあとに公開するということになってございます。

それから、第5条の委員会の公開ということで、委員会につきましては、原則として報道機関を通じて公開するとしております。ただし、審議内容によっては委員会に諮り非公開とすることができるとしております。

それから、第5条の2で委員会は必要があると認めるときは、中継映像による傍聴措置を講ずることができるとしております。

第6条の委員会の資料ですけれども、委員会に提出された資料等につきましては速やかに公開するという形にしておりまして、ただし、個人情報等で公表することが適正ではないものにつきましては公表しないという形にしております。

あとは雑則ということで、その他、この規定にないものにつきましては委員会で定めるという形の運営要領（案）としております。

説明は以上です。

#### ○堀内副所長

ただいま事務局から運営要領の案について説明を差し上げました。

運営要領は、委員会でこの内容を定めるということになってございます。ただいまの説明につきまして何か御意見等ございましたら、よろしくお願ひしたいと思ひます。いかがでしょうか。

[委員から異議等なし]

○堀内副所長

よろしいでしょうか。

それでは、御了承いただけたということで、運営要領に沿って進めてまいりたいと思ひます。

それでは、原文のとおりとして、運営要領の案をとることといたします。お手数ですが、お手元の案の削除と、それから、本日の日付の御記入をお願いします。今後、本委員会は原則として運営要領に沿って運営することといたします。

運営要領第5条の公開の規定により、報道関係の皆様に入室していただきますので少々お時間をいただきたいと思ひます。

(報道関係者入室)

## 開 会 (第2部)

○堀内副所長

本日は、大変お忙しい中、御出席を賜り誠にありがとうございます。

ただいまより令和3年度 第1回 久慈川水系河川整備計画フォローアップ委員会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関東地方整備局常陸河川国道事務所副所長の堀内と申します。どうぞよろしくお願ひいたします。

報道機関の皆様にお願ひです。

事前に記者発表資料でお知らせいたしましたとおり、委員会のカメラ撮りは、委員長の挨拶までとさせていただきますのでよろしくお願ひいたします。

また、取材にあたっての注意事項に沿って適切に取材及び傍聴され、議事の進行に御協力いただきますようよろしくお願ひいたします。

併せまして、職員が室内で記録写真を撮影いたしますので御了承願ひます。

なお、運営要領につきましては先立って了承されておりますので、案を取って本日の日付を御記入いただきますようよろしくお願ひいたします。

## 挨拶

### ○堀内副所長

まず議事第2、挨拶といたしまして、常陸河川国道事務所、日下部より御挨拶申し上げます。

### ○日下部事務所長

委員の先生の皆様方におかれましては、年末の大変お忙しい中、御参加をいただきまして誠にありがとうございます。

また、平素から河川整備の推進にあたりまして、貴重な御意見を賜っていることにつきましても厚く御礼申し上げます。

また、Web参加の先生の皆様におかれましても、本日、どうぞよろしく願いいたします。

私、常陸河川国道事務所長の日下部と申します。この7月にまいりました。

本日、開催いたしますフォローアップ委員会でございますが、河川整備計画の点検、また、河川整備計画に基づいて実施する事業の再評価を行うということが趣旨になっております。そのため、本日は、学識者の先生の皆様方から御意見を賜りたく、本フォローアップ委員会に御出席いただきました。

今回でございますが、久慈川の総合水系環境整備事業の東海地区環境整備事業の事業完了に伴う事後評価のタイミングに併せた久慈川河川整備計画の点検についてご意見を伺うとともに、昨年9月時点からそれほど時間が経過しておりませんが、整備計画策定後の河川の状況について御確認をいただきたいと考えております。

簡単でございますが、以上、御挨拶にかえさせていただきます。

それでは、忌憚のない御意見をいただきますようどうぞよろしくお願いいたします。

## 委員紹介

### ○堀内副所長

次に議事次第3、委員紹介といたしまして、委員の皆様のお紹介をさせていただきます。御紹介は委員名簿の順に御紹介させていただきます。

茨城生物の会副会長、桐原委員。

筑波大学名誉教授、佐藤委員。

筑波大学システム情報系准教授、白川委員。

筑波大学システム情報系教授、武若委員。

茨城県立歴史館史料学芸部特任研究員、永井委員。

茨城大学大学院理工学研究科准教授、藤田委員。

茨城大学大学院理工学研究科教授、横木委員。

宇都宮共和大学シティライフ学部教授、和田委員。

以上、先生方の御紹介でありました。

## 委員長挨拶

### ○堀内副所長

続きまして議事次第4、委員長挨拶に移ります。横木委員長よろしくお願ひいたします。

### ●横木委員長

委員の皆様、本日は、お忙しい中お集まりいただきましてありがとうございます。

先ほど指名により委員長をおおせつかりました茨城大学の横木です。どうぞよろしくお願ひいたします。

本日、堀内副所長から説明がありましたとおり、この委員会では、久慈川水系の河川整備計画の点検と、それから、それに関する整備事業の評価、事後評価、再評価などを含めて我々がフォローアップするということです。委員の皆様の方とは、数年前の河川整備計画の策定であるとか、さまざまな機会に御一緒させていただきました。ぜひ今後とも専門的なお立場から、流域の明るい未来といえますか、整備に向けて皆様の忌憚のない御意見をいただきたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願ひいたします。

### ○堀内副所長

ありがとうございました。

それでは、誠に申しわけございませんけれども、カメラ撮りはここまでとさせていただきますので、報道の皆様、御協力のほどお願ひ申し上げます。

議事次第5、議事に移りますが、委員の皆様にお願ひががございます。発言にあたっては一声かけていただきまして、マイクをオンにしてから発言をお願ひいたします。

それでは、これからの進行につきましては、横木委員長にお願ひいたします。

## 議 事

### 1) 久慈川水系河川整備計画の点検

#### ●横木委員長

では改めましてどうぞよろしくお願ひいたします。

それでは、お手元の議事次第の5番目に従って進めていきたいと思ひます。

5番の1)久慈川水系河川整備計画の点検について事務局からの御説明をよろしくお願ひいたします。

#### — 説 明 —

#### ○山川調査第一課長

それでは、久慈川水系河川整備計画の点検についてということで、資料につきましては、資料1のA4横の資料で説明させていただきます。画面にも共有いたします。

1ページをご覧ください。

まず整備計画の点検について、河川整備計画は、当面の具体的な河川整備に関する事項を定めたものであり、流域の社会情勢の変化ですとか、地域の御意向、河川整備の進捗状況や進捗の見通し等を適正に反映できるよう、適宜その内容について点検を行うこととしております。同ページ左に点検の視点ということで1から5まで記載しておりますが、流域の社会情勢の変化ですとか地域の意向、事業の進捗状況、事業の進捗の見通し、そして河川整備に関する新たな視点といった視点で点検をしていきます。

続きまして2ページですが、2ページ目は整備計画の点検のフローをつけておまして、整備計画の点検につきましては、事業評価の実施時期等を勘案しまして計画的に実施するというので、点検の結果、計画の見直しの必要がなければ現計画に基づいて事業を実施していき、計画の見直しが必要であれば、変更計画の検討等を進めていくとなっております。

今回は河川整備計画の点検ということで赤枠にて記載しましたが、今回、ここで皆様から我々の点検の結果につきまして御意見をいただきたいと思っております。

続きまして3ページ以降が点検の視点をもとにチェックしたものです。

まず2番目の流域の社会情勢の変化ということで流域の概要を記載しております。

久慈川は、八溝山に源を發しまして、太平洋に注ぐ一級河川ということで、下流部には市街地が広がり、流域内にはJRの常磐線ですとか、常磐自動車道等地域の基幹をなす交通の要衝となっております。

こちらは流域の諸元、土地利用等々を記載させていただいておりますが、整備計画の変更以降、土地利用ですとか人口、資産等には大きな変化はないと考えております。

続きまして4ページをご覧ください。

こちらにも流域の社会情勢の変化について、過去の洪水等による災害の発生の状況を記載しており、昨今の令和元年10月の洪水と、それから、それまでには昭和61年8月洪水ということで、これまでも右の表にありますとおり、過去に多くの出水を経験しております。

次ページでは一番下の表にありますとおり、令和元年10月の洪水の状況を簡単に説明しております。

それでは5ページをご覧ください。

こちらは令和元年の東日本台風について、当時、大型の台風19号が関東地方を直撃しまして、広範囲で強い雨が長く降り続き、記録的な大雨になり山方上流域の平均雨量が255mmを記録しております。

そのようなことから久慈川では河川水位が氾濫危険水位を大幅に超え、堤防の決壊と越水等で甚大な被害が発生しました。

続きまして6ページをご覧ください。

過去の経緯ですが、河川改修の経緯ということで、度重なる洪水によって甚大な被害を受けておりますので、近年では、平成20年に久慈川水系河川整備基本方針、平成30年には河川整備計画を策定しまして、右下にありますとおり、令和元年東日本台風の被害状況等を踏まえ、令和2年9月に久慈川水系の河川整備計画を変更しております。こちらは戦後最大である令和元年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もので変更したものです。

続きまして7ページをご覧ください。

こちらは現在の久慈川ですが、流域の社会経済情勢を踏まえると、まだまだ整備は十分でなく、堤防断面の不足ですとか、河道断面の不足等で安全に流下させることができない状況でありますので、現在、鋭意河川改修等を進めております。

こちらのグラフにありますとおり、令和元年10月には大きな出水がありましたが、それ以降は特に大きな洪水等は発生していないという状況になります。

続きまして8ページをご覧ください。

こちらは治水以外の利水と環境について記載しております、久慈川につきましては、農業用水をはじめ、水道、工業用水として利用されています。こちらの利用状況等も特に現時点では変更がないと考えておまして、また、久慈川の水質につきましても、R1、R2と特に大きな変化はないと考えており、自然環境ですとか空間利用につきましても、自然環境を有する親しみのある環境ということで、こちらにも河川整備計画変更以降、水利用や水質、自然環境などの状況に大きな変化はないと考えております。

続きまして9ページをご覧ください。

こちらは現状と課題ということで、資料の半分左側は河川維持管理の現状と課題ということで、河川の管理につきましては、災害の発生の防止ということで、効果的、効率的に維持管理を実施していく必要がありますので、堤防ですとか護岸、このようなものは除草

や点検、巡視等によって速やかに必要に応じて補修等実施する必要がありますという課題を載せております。

それから、同ページ左下段になりますけれども、河道の維持管理につきましても、土砂堆積や樹林化の進行に対しまして、適切に維持管理を実施したり、河川管理施設、樋門や樋管、このようなものも定期的な点検、維持等補修を行っているという状況です。

9 ページ右側ですが、それ以外に近年の豪雨災害で明らかとなった課題について、国土交通省では、関東・東北豪雨による鬼怒川の堤防決壊で逃げ遅れということがありましたので、社会全体で洪水に備える水防災意識社会を再構築する取組みを進めております。平成 31 年 1 月には、「大規模氾濫減災協議会」の場を活かして、水防災意識社会の再構築をさらに加速させる必要があるということで、こちらも課題を整理しており、同ページの右下ですが、現在は久慈川・那珂川流域における減災対策協議会を活用して住民の避難を促すためのソフト対策等を進めている状況です。ここまでが流域の社会情勢の変化の説明です。

続きまして 10 ページをご覧くださいと思いますが、こちらは地元の地域の御意見、要望を記載しております。2 つほど記載しておりますけれども、主には久慈川水系における災害復旧と、プロジェクトの推進についての要望について、令和元年の台風を受けて甚大な被害を受けたということで、河川施設について一刻も早い整備の完了であったり、各種プロジェクトの事業推進、このような御要望をいただいております。

それから、もう 1 つですけれども、久慈川水系における河川改修の更なる推進ということで、防災ステーションの整備ですとか、地元の安全・安心な生活維持のための治水事業の推進について要望をいただいておりますので、引き続き改修事業を着実に進めていきたいと考えております。

続きまして 11 ページをご覧ください。

こちらは事業の進捗状況について、説明させていただきます。久慈川緊急治水対策プロジェクトということで、令和元年東日本台風で甚大な被害が発生した久慈川水系では、台風 19 号洪水における本川からの越水防止を目標に、令和 6 年度の完成を目指しておりまして、久慈川緊急治水対策プロジェクトということで進めております。

具体的には、洪水時における水位を低下させ、安全に流せる流量を増やすための河道掘削ですとか、堤防整備を推進するとともに、地形や現状の土地利用を考慮した霞堤の整備といったものを行っており、地域の方々ですとか関係機関等と連携したいいわゆる多重防御治水ということで、ハード整備の推進と、減災に向けた取組みとしてソフト施策を行っている状況です。

具体的に次ページからそれぞれの整備の状況を説明しております。

12 ページをご覧くださいと思いますが、堤防の整備につきましても、堤防が整備されていない区間ですとか、標準的な堤防の断面形状に対しまして、高さとか幅が不足してい

る区間において、上下流のバランスを見つつ堤防の嵩上げ等行っております。

現在は堤防整備を行う常陸太田市の堅磐町ですとか日立市の神田町では、1.3 kmにおいて引堤の事業を進めており、これまでに事業に伴い移転が必要な家屋ですとか墓地の所有者との調整を進めております。

また、当該地区はサギ類のコロニー等の環境にも配慮しまして、河道掘削ですとか樹木伐採も合わせて行うことで洪水時の水位低下を図っていくこととしております。

続きまして13ページをご覧ください。

河道掘削につきましては、こちらも上下流のバランスを考慮しつつ掘削を行っていくこととしておりまして、久慈川緊急治水対策プロジェクトにおきましては、日立市の下土木内町ですとか常陸大宮市などで河道掘削や樹木伐採を進めております。河道掘削の実施にあたりましては、河道の安定維持、多様な動植物が生息・生育を行う良好な河川環境の保全と創出にも配慮するとともに、発生する土砂につきましても、築堤材への有効利用を図っていきます。

続きまして14ページです。

こちらは霞堤ということで、霞堤は、洪水時には上流で堤内地に氾濫した水を河川に戻すといった役割ですとか、開口部から水が逆流して堤内地が湛水し下流に流れる洪水の流量を減少させるといった効果がありますので、現状の地形等を考慮しまして整備を進めております。久慈川ではこれまでに支川の里川の常陸太田市の西宮町での霞堤を整備しております。この場の保全を図っていくとともに、久慈川緊急治水対策プロジェクトにおきましては、那珂市の額田地区ですとか、常陸大宮市の高渡地区、小倉地区におきまして、地形とか土地利用の状況などを総合的に勘案しまして、霞堤の整備を行っていくこととしております。

また、霞堤の整備にあたりましては、地元の地方公共団体とも連携して、浸水が想定される区域の土地利用制限等も合わせた整備を行うということとしております。

続きまして15ページをご覧ください。

こちら事業の進捗状況になります。施設の能力を上回る洪水を想定した対策ということで、同ページ左側には常陸大宮市小島地区での河川防災ステーションについて記載しております。現在は久慈川の改修工場のストックヤードとしても活用しておりますが、こちらも完成に向けて取り組んでおります。

同ページの右側は堤防、河道、樋門等の維持管理ということで、先ほど維持管理の課題を挙げさせていただきましたが、堤防の変状や損傷を早期に発見するということが目的として、堤防除草、点検、巡視等を行っております。

続きまして16ページになります。

こちら事業の進捗状況になりますが、洪水氾濫に備えた社会全体での対応ということで、こちらはソフト対策です。

平成 28 年 6 月に設立しました久慈川、那珂川流域における減災対策協議会を活用しまして、沿川の自治体ですとかメディアの方とも連携して、住民の避難を促すためのソフト対策として各種タイムラインの整備ですとか訓練、それから、地元住民等も参加した共同点検、こういったものを実施しソフト対策につきましても進めております。

続きまして 17 ページをご覧ください。

環境に関する事業の進捗状況になります。人と河川との豊かなふれあいの場に関する整備ということで、こちらは後半の事後評価のところでも詳しく説明させていただきますが、令和 2 年度に事業を完了しております、まちづくりと一体となった水辺空間の整備を行っております。

続きまして 18 ページをご覧ください。

こちらは久慈川の流下能力図になります。資料の下側の現時点、R 2 というのを見ていただければと思いますが、青いグラフと緑色のグラフがあります。グラフの右側が上流で、左側が下流を示しております、青いグラフが堤防の幅を確保できた上で洪水を流すことができることを表しており、緑のグラフが堤防は細いですが、洪水を流すことができると見ていただければと思います。下流と上流を見ていただきますと、総じて上流側のほうがグラフが短いところがありますので、上流のほうが流下能力としては不足しておりますので、河川改修を引き続き進めていき、安全度の向上に努めていきたいと考えております。

それから、19 ページをご覧ください。

こちらは久慈川支川里川と山田川の流下能力図です。こちらの資料も下のほうが現時点を示しています。上流側のほうが下流側に比べまして緑や青いグラフが短いので、流下能力の向上に向けて掘削や堤防の整備等を行っていきます。

引き続きまして 20 ページに事業の進捗の見通しをつけております。こちらは当面の整備の予定ということで、まずは 3 点ほど入れておりますが、久慈川らしい豊かな自然環境ですとか、景観の保全を継承するということと、流域の風土、歴史、文化を踏まえて、地域の個性や活力を実感できる川づくりを目指すということで、関係機関ですとか、流域住民と共通の認識をもって連携を強化して、治水、利水、環境に関わる施策を総合的に展開していくことで考えております。

当面の整備としましては、先ほど説明しました久慈川緊急治水対策プロジェクトを早急に進め、堤防の整備、河道掘削による流下能力の向上を図るとともに、地形等を利用しました霞堤の整備を進め、令和元年東日本台風洪水における久慈川からの越水防止を図ることにしております。また、小島地区の防災ステーションの整備や留排水樋管、後川排水樋管の耐震対策も実施していくということにしております。

いずれの整備にあたりましても、水質、動植物の生育環境や河川空間の適正な利用、景観に配慮するなど総合的な視点で推進したいと考えております。

同ページの凡例としましては、当面 7 年と概ね 30 年ということで記載しておりまして、基本的には本川を至急安全の確保のために堤防の整備等を行っていきまして、それから、支川も引き続き、改修を行って治水安全度を上げていきたいと考えております。

続きまして 21 ページをご覧ください。

こちらはコスト削減ということで、先ほど堤防の整備でもお話させていただきましたが、建設発生土の有効利用ということで、盛土材を購入せずに、発生土を活用することで、コスト削減を図ったりですとか、同ページ右側につきましては、伐採樹木を産廃処分するのではなくて、無償配布することで処分費の削減を図ることも引き続き実施していきたいと考えております。

続きまして次の 22 ページをご覧ください。

こちらは 6 番ということで、河川整備に関する新たな視点というものを記載しております。令和 2 年に「気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について」ということで答申が出されておまして、気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえて、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への転換というものが示されております。久慈川流域につきましても、現在、河川管理者のほか、県や市町村等の関係者が一堂に会する流域治水協議会を設置しておまして、関係機関が協働して流域治水プロジェクトを作成し令和 3 年 3 月に公表しております。

このプロジェクトでは、河川管理者が行う改修に加え、地形や土地利用等を踏まえた霞堤の整備と保全などを推進していくということで、現在進めているところでございます。

それから、23 ページをご覧ください。

こちらにも河川整備に関する新たな視点の 1 つですけれども、同じように気候変動を踏まえた水災害対策のあり方についての答申を記載しておりますが、令和 3 年 4 月に「気候変動を踏まえた治水計画のあり方」提言の改訂版ということで、気候変動を考慮した治水計画を見直すにあたっては、計画上で想定する外力を世界の平均気温が 2 度上昇した場合を想定した降雨量とする等も示されておりますので、このようなことも新たな視点として記載しております。

最後の 24 ページになりますが、先ほど説明しました社会情勢の変化から新たな視点までを踏まえた点検結果（案）ということで整理しております。

平成 30 年 8 月に久慈川水系の河川整備計画を策定して以降、令和元年 12 月に一度点検をしておまして、令和元年 10 月台風の被害を踏まえて新たな治水計画の検討の必要があるということで、令和 2 年 9 月に整備計画の変更をしております。

今回、2 回目の点検ということで、流域の社会情勢の変化ですとか河川整備の進捗・実施状況、それから新たな視点と地域の御意向、こういったものを踏まえまして、以下の赤字のところでは点検を踏まえた今後の方針を記載しております。

まず 1 点目ですけれども、河川整備計画に基づく事業を継続実施しまして、目標の達成

に向けて整備を着実に実施していく、2点目は、新たな視点を踏まえまして、今後治水計画の見直しを必要により検討していくということとしております。

3点目は、気候変動による水災害リスクの増大といったものに備えるために、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促進していく。

それから、4点目は治水だけではなくて、環境につきましても、豊かな自然を再生するとともに、現存する良好な自然環境を極力保全して、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いく、ということで、点検を踏まえた今後の方針を4点整理しております。

以上、点検結果（案）につきましても説明は以上です。

### －質疑応答－

#### ●横木委員長

ありがとうございました。

大分いろいろ微にいり細にいり御説明いただきました。

観点としては、最初の1ページの点検の視点というところにあるもの毎にまとめていただいて、その点検の結果の最後のまとめは、最後のページがまさに説明いただいたところとなっております。

どの点からも結構ですし、どなたからでも結構ですけれども、御意見とか御質問をお願いしたいと思います。

#### ●和田委員

資料の11ページですけれども、4. 事業の進捗状況ということで、久慈川緊急治水対策プロジェクトで、さまざまなソフト施策がなされているというお話だったと思いますが、これが今後どのような形で進んでいくのか、そしてその結果がそのあと最終的なところの6番目の河川整備に関する新たな視点ということで、従来の色々なハードを中心にしたところから、今回の河川整備に関するものというのは、流域治水というのに転換するということで、流域治水については特にソフト面との関係が非常に大きいような印象を受けておりますので、現在、ソフト面でどのような対策がなされているか、もう少し詳しく御説明していただけるとありがたいのです。よろしく申し上げます。

#### ○山川調査第一課長

ソフト対策ということで16ページをご覧くださいければと思います。こちら事業の進捗状況で簡潔に説明してしまいましたが、我々平成28年6月に「久慈川・那珂川流域における減災対策協議会」を設置してございまして、茨城県沿川の6市町村と、それから公共交通事業者、マスメディア等とも連携してございまして、まず住民の避難を促すためのソフト対策

としての各種タイムライン、防災行動計画の整備とこれに基づく訓練ですとか、あるいは地域住民等も参加する危険箇所の共同点検を実施しております。そのようなことで伝達方法の充実や防災施設の機能ですとか、情報提供の充実といったものを進めております。

それから、流域治水プロジェクトにおきましても、ハード対策だけでなく、ソフト施策につきましても流域の関係者と協力していくということで位置づけておりまして、現在取り組んでいる状況です。

●横木委員長

よろしいでしょうか。

●和田委員

それは上流の地域の方と、それから、下流の地域の方たちがどんな動きをしているかということそれぞれ御承知になるような形になっているのでしょうか。

○山川調査第一課長

流域治水協議会では、上流側の皆様もメンバーとして入っておりますので、我々としては流域治水協議会を活かしてフォローアップを行い、皆様の取組みがどこまで進んでいるのかというものを把握し、メンバーの方にもそういった情報を共有して進めていきたいと考えております。

●和田委員

ありがとうございました。

●横木委員長

ほかに御意見、御質問ございませんでしょうか。

●桐原委員

14 ページのところにあります霞堤ということで、高渡の話が載っていますが、これは久慈川の右岸です。子供のころからのイメージですと、久慈川のこの地区では、左岸側にずっと霞堤がありまして、そしてその霞堤によって富岡地区の洪水というのは低減していたのかなという印象があるのですが、今回、令和元年の台風 19 号のときには、むしろ富岡橋下流のところで、溢れた水がいわゆる国道 293 号を越して随分下流域等に被害が出た。従来ならそういう被害は出なかったという地元の人の声を聞いたことがあります。この 14 ページには、従来ここにあった霞堤についてのことが触れられていないのですが、その辺はどのように把握されているのか、お聞きしたかったのですが。

○堀内副所長

高渡地区の対岸側の塩原のことだと思います。

### ●桐原委員

塩原から富岡にかけては、かなり何カ所も、昔の霞堤がかなり整備されていたはずですが。

### ○堀内副所長

塩原について、霞堤があるという状況になっていて、今回、左岸側のほうについても、我々霞堤の保全と整備ということで、14ページを見ていただけていると思いますが、ちょうど図面でいう左方のところ、絵面はつけておりませんが、霞堤の保全と整備というのが左右岸で書いてあると思います。左岸側のところについても既存の霞堤を活かして、さらに霞堤の部分を強化するような形で霞堤の整備をしています。絵面には載せていないのですけれども、左右岸で霞堤の整備をして、左右岸できちんと水を受け止めていただくということで整備を進めております。

### ●桐原委員

わかりました。

### ●横木委員長

ありがとうございます。

ほかに御意見ございますでしょうか。

### ●佐藤委員

この久慈川については、基本高水、ピーク流量が4,000 m<sup>3</sup>/sで、当面の整備計画では3,700 m<sup>3</sup>/s、調節なしです。そのうち3,400 m<sup>3</sup>/sを河道で受け持つように当面整備するということになっているのですけれども、つまりその3,700 m<sup>3</sup>/sと3,400 m<sup>3</sup>/sの差というのが300 m<sup>3</sup>/sになっているのですね。300 m<sup>3</sup>/sのピーク流量の減少ということ、抑制ということをしなければいけないわけですね。これまで説明されたのは、河道の整備について主に報告されたのですが、3,700 m<sup>3</sup>/sの洪水をどのように処理するのかというのは、あと300 m<sup>3</sup>/sをどうするかという問題と密接に関わっているわけです。ですから、それについても今後の見通しといいますか、どのように考えていくのかということをもう少し真剣に考える必要があるのではないかとというのが1つあります。

それと今ありました、そのことと霞堤の整備というのがまた関わっていると思うのですけれども、霞堤の整備といったときに何を意味するか、今まで連続堤であったところを霞堤にするのであれば、それによって洪水のピーク流量を減少させることができるわけです。ところが今まであった霞堤をきちんとそのまま保存しましょうということであれば、それは従来の洪水の同じ雨が降ったとき、洪水の低減という意味では、積極的に低減させる効果は見込めないのだと思うのです。連続堤にするよりは霞堤にしたほうが、それは全体としてマイルドな工事になるだろうと思いますけれども、そういう意味からすると、とにかく

く 300 m<sup>3</sup>/s を軽減させなければいけない、流域の中で低減させなければいけないということについては、霞堤の保全というのは、直接効果があるという評価ができないのだろうと思うのです。そういう点も含めて霞堤の整備に関する基本的な考え方がどういうものなのかということをはっきりとされたほうがいいのではないかと思いますし、先ほど言いましたように、流域の中で 300 m<sup>3</sup>/s の大きな洪水を洪水ピークカットしていくということをごのように考えていくのかということをごをかなり真剣に考える必要があるのではないかと。

そのことに関しては、流域治水という新しい考え方が打ち出されているわけですから、今のところの報告では、流域の関係者がいろいろ検討しておりますという報告ですけれども、やはり河川管理の責任を中心的に持っている国土交通省が、この流域治水というものでどこを目指して久慈川を扱っていくのかというあたりをもう少しこういう会議の場所でもやっていかないと、できたものを取り上げますということではなくて、どのように、どこを目指して流域治水をやっていくのかという明確なものを議論し、打ち出していく必要があるのではないかと思います。

そのときに私個人の考えとしては、流域のすべての関係者が協働して、ともに働いてやるということは大変いいことだと思いますが、その中にやはり流域からの洪水の流出の抑制を考えなければいけない。それは今まで議論されているような都市域における浸透性の何とか道路とか、そういうものだけでなく、また、単に田んぼダムというようなものだけでなく、もう少し積極的に水田とか農地を使って洪水を何とか抑制していくということとか、あるいは単に水を今どんどん集めて、集まってきた水をどう処理するかというふうに考えているのが全国的な主流だと思うのですけれども、そうでなくて、むしろ積極的に洪水を分散して処理していくというようなことは、特に自然環境も非常に状態のいい久慈川なんかでは望まれることではないかと思います。

流域治水の考え方をこの久慈川の中でもっともっと積極的にとらえていったほうがいいのではないかと思います。

#### ●横木委員長

ありがとうございます。よろしいですか。

#### ○堀内副所長

先生から流域治水を積極的にということの御意見を頂戴いたしました。我々も今多重防御治水ということで、流域治水の先駆的な意味合いで今続けてスタートを切ったところです。多重防御治水で始めたときには、今回の緊急治水対策プロジェクトをやる区間で考えてきたのですが、流域治水となるとさらに上流側の部分の福島県の皆さんにもお声がけをして、大きなフレームで今流域をどうやって水害から守っていくのか、みんなでどうやって水を各者が分担してやっていくのかということで、やっと今フレームをつくってみんなで議論を始めたところでございます。

そんな中で、やはり地域、先ほど田んぼダムとありましたけれども、いろんな農業をやっている皆さんとか、そういった方々に少しずつ治水というのを受け持っていただくように、そのようなこともこれからやっていかなければいけないと考えております。

まだ始まったばかりで、先生が思い描いているような具体のところまでまだいってないのですが、我々これから地域の皆さんと一丸となってやっていきたいと思っておりますので、また御指導をいただければと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

#### ●佐藤委員

どうぞよろしくお願いいたします。期待しております。

#### ○堀内副所長

ありがとうございます。

#### ●横木委員長

ありがとうございます。

ほかに。

#### ●桐原委員

先ほど説明が足らなかったみたいなのですが、地元の方は、佐藤先生が言われるように、やはりきちんとした堤防はつくってほしいということは言っております。ただ、それでも今回の洪水があったみたいに、想定している降水量と、流量が変わるので、むしろ従来の地形とか、従来の霞堤による水田のため池効果というのは、万が一、河川の堤防を整備したあとでも、より被害を少なくするためには、そのような地形とか、水田、ため池ということを活かせる状態で保存しておいたほうがいいのではないかという意見だと聞いております。当然佐藤先生の言われるとおり、きちんと考えて堤防を築堤する、それから、流域治水を進めるということが前提だというのが先程の話かなとお聞きしました。

#### ○堀内副所長

堤防を当然ながらきちんとつくるところは我々つくって行って、地形上流域で水を受け止められる、そのような遊水が可能な場所については、地域の方の御協力のもと、積極的に水を受け止める整備をしたり、将来に継承していきたいと考えてございますのでよろしくお願いいたします。

#### ●横木委員長

ありがとうございます。

いかがでしょうか。

流域全体で考えなければいけないことと、それから、今整備計画の対象の範囲がかなり

下流のほうに偏っているということでもなかなか難しいところと思いますが、ぜひ考え方というものはいろいろ関係者で取り組んで広げていくということになろうかと思います。どうぞよろしくをお願いします。

いかがでしょうか。よろしいですか。

もしよろしければということですのでけれども、特にこれからも流域治水とかそういうことについては流域全体で考えていかなければいけないということですが、最後の24ページのところで最後の箱書きですが、点検を踏まえた今後の方針ということで、ここを踏まえて点検結果としてはよろしい。つまり見直しをする必要は今のところはないというような結論でよろしいかということになろうかと思いますが、いかがでしょうか。

それでは、この点検結果に御賛成の方、挙手いただければと思います。よろしくをお願いします。

[全員挙手]

#### ●横木委員長

ありがとうございます。

全員御賛同いただきましたので、これで点検結果はOKとしたいと思います。どうもありがとうございます。

## 2) 久慈川総合水系環境整備事業（事後評価）

— 説 明 —

#### ●横木委員長

引き続き議事5の2)久慈川総合水系環境整備事業（事後評価）について事務局から御説明をお願いいたします。

#### ○山川調査第一課長

それでは、久慈川総合水系環境整備事業の事後評価につきまして説明させていただきます。

資料は資料2-①ということでA4横の資料になります。

資料1ページをご覧ください。

こちらは事業の目的と概要について(1)で流域の概要を記載しております。こちらは先ほどの整備計画のところでもありましたので簡単にしますが、久慈川については記載のとおり、流域面積1,490km<sup>2</sup>の一級河川で、土地利用については市街地が下流域に集中し、特に地域の基幹をなす交通の要衝ともなっています。

続きまして2ページをご覧ください。

こちらは流域の概要になります。久慈川では治水対策として堤防の整備を進めています  
が、それ以外にも散策や環境学習など、誰もが安全かつ容易に利用できる水辺の整備とい  
うのが課題となっておりました。

写真のとおり、河川敷が利用しにくいとか、水辺に近づきにくい、斜面が利用しにくい  
といったことがありましたので、今回の環境整備事業で、整備を進めてきたところです。

続きまして3ページをご覧ください。

こちらは事業の目的と計画の概要になります。これまで自治体や地元の方と連携しまし  
て、地域の活性化などを目的として、水辺空間の整備を実施しております。東海地区では、  
国が護岸や管理用通路を整備しまして、自治体で利用目的に合わせた施設整備を行って  
いるもので、グラウンド等を整備している状況になります。

同ページに工程表を付けておりますが、東海地区環境整備事業につきましては、平成17  
年度から事業を進めており、階段や管理用通路等を整備してきました。一時、東日本大震  
災により東海村で被害を受けましたので、一時休止をしておりましたが、被災してから復  
旧の目処が立ちましたので、改めて27年度から再開し、平成29年度で工事は完了して  
おります。その他、モニタリング等調査を踏まえて、令和2年度に事業が完了しまして、今  
回、R3年度に事後評価を実施するということになっております。

続きまして4ページをご覧ください。

こちらは事業の進捗状況と主な整備状況になります。先ほど申し上げたように平成17  
年度から進めており、管理用通路や散策路、高水護岸等を整備してきております。同ペ  
ージ右下に整備状況を記載していますが、整備前はちょっとうっそうとしていたところも散  
策路を整備してきれいにしたり、階段護岸を整備しまして、斜面が利用しにくかったと  
ころも一般の方の観覧席としても使っていただけるような形にしております。

続きまして5ページをご覧ください。

こちらは事業目的の達成状況ということで、環境整備事業につきましては、同ページ左  
のフローにあります。費用対便益の算定として、予備調査の実施や、適正な本調査手法  
の選定、受益範囲の設定を行い本調査の実施ということで、CVMの手法でもって総便  
益のBを出しております。

右のフローには総費用の算定方法を示しており、今回整備した工事等の費用と、維持管  
理費等を含めた総費用のCを算定し、経済性の評価として費用対効果 $B/C$ を算定して  
おります。

続きまして6ページをご覧ください。

こちらは受益範囲の設定になります。予備調査を行い、久慈川の訪問の有無等の変化点  
を確認したところ、5kmを境に東海地区に行ったことがある方の割合が変わって  
おりましたので、5km圏内を対象として本調査を実施しております。

こちらは平成27年度に再評価を実施しておりますけれども、結果的には同じ受益範囲に

なっております。

続きまして7ページは費用対効果の結果になっておりまして、同ページの左側、支払い意思額の表を付けておりますが、一番左下に支払い意思額ということでWTPの金額をつけております。271円ということで、1か月1世帯当たりがこの事業の整備を実施するに当たって、税金をこれぐらいだったら払ってもいいという回答を頂いたものになります。

同ページ右側が費用便益比になります。建設費や維持管理費等を足しまして、総費用12.3億と、先ほどの271円に、5km圏内の世帯数等を掛けまして、大体40億円弱の総便益になっております。このBとCを割り算しまして3.2というB/Cを算出しております。

続きまして8ページをご覧ください。

こちらは今回のR3年度と前回27年度との比較をしております。平成27年度のときにも同じ表で評価しておりまして、再評価のときはB/C2.2でしたが、今回3.2となり若干増加しております。こちらの主な要因としては、CVM調査で支払い意思額の増加等が見られたことが要因と考えております。

事業期間等は前回の再評価時点から変更はしておりません。

続きまして、事業効果の発現状況ということで9ページをご覧ください。

こちらは事業が終わり、管理用通路、低水護岸、高水護岸などの整備をして、現在では散策や釣り等、水辺の利便性、安全性、親水性が向上しました。

また、運動広場等を東海村で整備しており、地域のまちづくりと一体となった水辺空間が創出されて、サッカーやソフトボール大会の開催のほか、地元消防団の訓練等にも利用されている状況です。

その結果、下のグラフにもお付けしてはいますが、利用者も整備前に比べて多くなったという結果になっております。

続きまして10ページをご覧ください。

こちらは事業実施による環境の変化を整理しておりまして、整備前と整備直後で3kmから6km区間の右岸の植生の変化が、自然の植生は大体59.7%だったものからほぼ変わらず、特に事業完了後も環境の変化に関する問題ですとか指摘は特にないという状況になっております。

続きまして11ページですが、こちらは社会情勢の変化を確認しておりまして、日立市や常陸太田市とか、周辺の市町の人口や産業別の就業者数を確認しており、基本的には大きな変化は見られないという状況になっております。

続きまして、あと12ページをご覧ください。

こちらは今後の事業へ活かすレッスンとして、本事業を通じて得られた知見を整理しております。

今回CVMでアンケートを取った際に、東海地区のような環境整備事業を実施することについて意見を確認しております。同ページに円グラフがありますが、濃い緑が重要だと

いう回答、薄い緑がやや重要だという回答で、合わせて7割ぐらいの方は環境整備が重要ですという回答をいただいております。その理由としましては、利用しやすくなるとか、憩いの場となるといった本来の目的の御意見をいただいているのですけれども、それ以外でも防犯や不法投棄、こういったものに効果があるということで重要だという御意見をいただいている方も多かったということです。

そういったことから、本事業のような環境整備を実施することは、利便性ですとか親水性だけではなくて、防犯などさまざまな理由で重要だと周辺住民に捉えられているということで知見としてまとめています。

続きまして13ページになります。

こちらにも本事業を通じて得られた知見になります。アンケートを取った際には、この東海地区に訪れたことがある方は7割以上を占めたということと、その内訳を見ると、大体5割弱の方が散策等で利用されているという結果を示しております。

続きまして14ページになります。

こちらは東海地区の整備に対する印象を整備前後で確認したもので、同ページ左上のグラフが河川敷や水辺への近づきやすさ、右上のグラフで歩きやすさ、左下のグラフで堤防の斜面の利用しやすさ、右下にこの場所の景色ということで4問聞いております。いずれも同じ色になりますが、濃い色はとてもよい、薄い緑でややよいという声をいただいております。まして、整備前と比べますと、大分好印象であるという御意見をいただいております。

最後15ページに4.まとめということで対応方針(案)を記載しております。まずは今後の事後評価及び改善措置の必要性ですが、今回、この事業に関しては、完了箇所において事業の効果の発現が十分確認されていることと、今後の事後評価及び改善措置については、特に現場の御意見とB/Cも出ているということから、改善措置の必要性はないという整理をしております。

それから、同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直し等の必要性でございますが、こちらにもこの事業に関して、完了箇所の評価をしたところ、計画・調査のあり方がまずかったとか、あるいは費用対効果分析の数字とアンケートの意見とが合わないということはありませんでしたので、特に事後評価手法の見直し等の必要性はないという整理をしております。

説明は以上になります

## －質疑応答－

### ●横木委員長

ありがとうございました。

それでは、先ほど同じように委員の皆さんから御質問、御意見をお受けしたいと思いま

すが、この議題の目的は、この事業に関して事後評価について御質問いただいて、最終的な結論としては、最後のページの対応方針（案）と書かれているものを、よろしければ承認していただくということですので、何か説明について御質問とか御意見がありましたらどしどしお寄せいただければと思います。いかがでしょうか。

●白川委員

CVMという方法自体にいろいろな限界がある中でなされたものと思いますが、前回、同じ方法で実施されたものに比べて今回増えたというところに意味があるのかと思いました。

便益がほぼ2倍になっていることの理由として、支払い意思額の増加ということの原因としてあげていますが、具体的に支払い意思額WTPが今回271円だったということは、前回は何円だったのか教えていただけますか。

○山川調査第一課長

前回、平成27年度の再評価では、WTPは205円でした。

●白川委員

そうすると、WTPのみでは2倍まで至らないですけれども、便益が2倍ぐらいになったのはほかにも要因があるということですか。

○山川調査第一課長

基本的には、この支払い意思額の増加が一番大きいと思っています。あとはメインの原因ではないかもしれませんが、東海村周辺の5km圏内の世帯数が若干増えていますので、その辺も要因と考えております。

ただ、今回事業が完了して、アンケートを取った結果、前回評価時にはまだ整備が完了していなかったものが、今回完了して、地元の方が目に見えて効果として実感していただけたものと思っております。

●白川委員

改善したということについては特に異論はありません。

今の数字でいうと、費用のほうも平成27年度が9.0億円、令和3年度で12.3億円と増えていて、これは単純に時間がたったからデフレーターとか割引率の関係で数字が増えているだけと思っていいいでしょうか。

○山川調査第一課長

そのとおりです。若干の数字の精査はありますが、基本的にはデフレターのほうで金額が増えております。

●白川委員

そうすると便益はそのくらいは違うということですか、平成 27 年度の額面と令和 3 年の額面で。

○山川調査第一課長

計算手法としましては、同じデフレーターで計算しておりますので、そういうことになります。

●白川委員

数字についてわかりました。結果には異存ありません。

○横木委員長

ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。

●永井委員

根本的なこととお伺いするのですけれども、そもそもこの事業というのは、3 ページにあるように、地方公共団体と地元住民との連携ということで、まずは今回のケースは東海村のほうからアクションがあった。それで事業化されたということと解釈してよろしいのでしょうか。

○堀内副所長

今回の事業は、高水敷のところでは我々護岸であるとか、管理用通路の整備をするということと合わせて、東海村でグラウンドや多目的広場をつくるということで、2 者がコラボレーションをして河川敷の空間の環境を向上させようということではまったものでございます。

●永井委員

なるほど。そうしますと、結局堤防等のハードのほうは基本的なものの整備がほぼ完了しているということが前提条件になっているという感じになりますか。

○山川調査第一課長

そのとおりです。基本的には川の整備は終わっているというのが条件になります。

●永井委員

そうしますと、今後例えば常陸太田とか常陸大宮でも、ハードの整備が進んでいけば、順次こういった形での整備も行われる可能性があるということになりますか。

○山川調査第一課長

ほかの箇所につきましても、地元の自治体ですとか、地元の御意向があがってきたり、整備の箇所、地形の状況等を考慮して、そういったものができそうであれば、協議等をさせていただきますまして、整備の方向に向かう場合もあるということでございます。

●永井委員

わかりました。

●横木委員長

ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。よろしいですか。

●和田委員

12 ページのところの今後の事業へ活かすレッスンということで、アンケートですけれども、説明していただいたとおり、重要だと思う、やや重要だと思うというところで、安全、防犯上効果があるということの票がかなり高いという印象を受けているのですが、それよりも前でこういう安全、防犯上の効果があるというそもそも質問項目そのものが、最初の平成 17 年あたりだったらそれほどいわれなかったけれど、近年だとこういう整備によって雑木林が陰で暗いとかということに関して地元の方がそういうことにもかなり関心をもたれたからこういう設問をされたのか。これは今回たまたまこういう質問をなされたのですか。それよりも前にこういう調査のときにはこういう話は出てきたのでしょうか。もしそれがわかれば。

○山川調査第一課長

今回の 12 ページのアンケート結果ですが、同ページのグラフ凡例の重要だと思う、ですとか、やや重要だと思う、というのは選択式にしておりまして、その理由は自由記述で記載しておりまして、それをまとめた結果が同ページ右側の表になっております。ですので、我々のほうで防犯上効果があるとかいう記載をしたわけではなく、書いていただいた回答者の方からそういった答えを頂いたという形になります。

●和田委員

大変興味深い回答です。確かに特に人口が増えたりしているところで、小さいお子さんとかお持ちの方とか、そういう方が関心の高いところで、こういう効果があるのだと感じたところでは。ありがとうございます。

●横木委員長

ありがとうございました。

自由記述でこんなに票が重なることはないのですけれども、よほど何かあったのですか。ほかにいかがでしょうか。

●白川委員

今のお話のところなのですが、重要だと思う理由のようなことは前回の調査では聞いていないのですか。

○山川調査第一課長

そこまでは今回の調査で整理していませんが、前回 27 年度のときも重要だと思う回答はいただいております。

●白川委員

WTP が前回に比べて今回増えているということは、事業を実際にできあがったものを目にして、新たに皆さんが効果を意識したということかと思えます。そのときに、事前に考えていた「重要だと思う理由」に比べて、実際のものを目にしたときに「重要だと思う理由」と考えたものの違いがわかれば、新たに重要だということが認識された効果を事前にアピールすることによって、事業があらかじめ受け入れやすくなるのかなと思ったので、どんなところが実際に皆さんは重要だと意識されるようになったのかなというところに関心を持ちました。

○堀内副所長

先生の御意見とても重要かと思えます。我々つくったものが当初どう思っみんなが評価されたものが実際にどういうところがよかったのだろうというのを本当に評価してくれている項目はどこだろうというところは、もう一度我々もアンケートを見返して、その辺のところを十分把握して次に活かしていきたいと考えます。どうもありがとうございます。

●横木委員長

ありがとうございました。

●藤田委員

結果として支払い意思額がかなりクリアに出ていて、すごくいい結果だなと思って見させていただきました。その上でお聞きしたいのですけれども、アンケートの方法が細かく載っている資料があって、それを拝見していたのですが、例えば資料 10 ページのところ、その中で支払うか支払わないかと分かれて聞いていると思うのですけれども、今回計算された 271 円というのは、支払わないと回答した方の回答というのほどのように扱われているのですか。

○山川調査第一課長

支払わないという方はカウントをしない計算になっています。

●藤田委員

そうすると支払わないと答えた方はどのくらいおられるものですか。余りないのですか。16 ページのところに数字がある。

○山川調査第一課長

参考資料の 16 ページに W T P の算定結果が載っておりまして、345 が金額として支払う意思のある方と考えておりますので、残り 469 から 345 を引いた分 124 が支払わないと回答しています。

●藤田委員

わかりました。ありがとうございます。

この聞き方でいくと、次回もこのアンケートでいかれるのですか。というのは、せっかく 270 幾らまできたのに、次の選択肢が多分 300 円の次が 500 円ですね、なかなかここで急にハードルが上がりますね。

○山川調査第一課長

今回は事後評価で結果が出ておりますので、今後事後評価につきましてはこれで一旦終了となりますので、この提示額で今回は終了という形にさせてもらえればと思っています。

●藤田委員

わかりました。ありがとうございます。

●横木委員長

同種の事業の W T P を考えるときに、切れ目を変えると推定値が上がったり下がったりするということですね。ありがとうございます。

ほかいかがでしょうか。

●佐藤委員

先ほど白川先生が C V M の枠組みと申しますか、この手法にさまざまな問題がある中でやられたのだという指摘がありましたけれども、まさに多分そのとおりだと思うのです。細かい点としては、回答した人、回答しなかった人はどのように扱われるのかというのがひとつありまして、その前提としてこういう事業によって、河川が地域住民にとってより近いものになるということそのものは大変いいことだと思っているのですけれども、ただ、必ずしもそういう人ばかりではなくて、例えば自然のままの川のほうがいいと考える人も多分いると思うのです。そういう人がアンケートをやられたときに、どう答えるのか。私はこんなものに答えたくないという人も多分いるので、それは 6,000 ぐらい配布したうち有効回答数が 469 ですので、全体の中における積極的にこれを評価した人の数というのが全体としてはそんなに多くない割合になっているので、そういうもの全体をとらえていけないといけないかなというのが 1 つ重要なポイントだと思います。

久慈川全体の中でこのようなある意味での人工的な整備をしたところはそんなには多くないので、これをもって久慈川全体のさまざまな自然環境に非常に重大な影響があるとはいえないとは思いますが、ただ、これを背景のいろんな条件に配慮しないで、余りこの結果だけを、例えば数字として1件当たり幾らくらいは支払う意思があるというような、その結果だけを捉えて、次もできたらやりましょうというようなことではないのではないかなと思います。むしろ自然環境を専門とする方を含めて、まずは大枠として久慈川全体のこういう整備と、それから、自然に放置するというような割合をどのように考えていったらいいのかということを考えていく必要があると思います。それは今の話はもう少し大きな話で、今回、問われているこの事業そのものの評価とは別ですけれども、ただ余りこの数値にこだわって「いけいけ」という感じではちょっと危ないかなと思います。

#### ○堀内副所長

我々、B/Cで3が出たからといって、この数字で余り一喜一憂するというのではなく、ひとつそういう評価もあるというところをかみしめていきたいと思っています。

今回やった整備は、もともとあった人工草地の様なところを今回グラウンドにかえていったところで、環境には我々も気を使った部分もあります。将来、この久慈川の環境と、こういった利用をどう考えていくかというのはとても大きな宿題だと思っています。うまく川の環境と、こういった河川への親しみというのを共存しながらやっていくところを我々も今回の結果を踏まえてもう一歩前に進められればと思っていますので、どうぞよろしくお願ひしたいと思います。

#### ●佐藤委員

どうぞよろしくお願ひします。

#### ●横木委員長

ありがとうございます。

公共事業評価なので、どうしてもかけたお金分の便益があるのだろうなという国民からの厳しい目線があるということで、どの事業評価でも必ずB/Cをやるのですけれども、環境整備事業は、誰が受益者なのかというのが結構難しく、いつもこの議論があって、難しい割にはこのように計算すると結構高いB/C、高いというか、3.2が高いということではないですけれども、私が知る限りでは、道路事業では1.0何倍となるものもあり、それに比べると高い。ですから、今佐藤先生が言われたような、WTPが高過ぎるのではないとか、そういう批判ももちろんあって、CVMの指標も本当にいいのかという議論もあろうと思います。それは適正にやっていただいていると思いますので、今はある程度決められた方法で評価していくしかないというところだと思いますが、その裏にはそういう考慮しなければいけないものがあるということは我々も理解していく必要があろうかと

思います。ありがとうございます。

いかがでしょうか。ほかに御質問、御意見ございますでしょうか。

#### ●桐原委員

ここの地区は東日本大震災のときに色々あって、そのあと東海村の審議会も少しやりましたが、やはり地元の人たちは、東日本大震災のときの被災の状況とか、避難地の問題とかいろんなことがあってこういう結果が出たと思います。ある意味で言うところごく妥当な住民の反応だと思っていますし、今回はこの地区ではこれでよかったのだと考えております。

この事後評価に出てないバックグラウンドの課題があるということも考えた地元の人の気持ちがすごくよくわかります。

以上です。

#### ●横木委員長

ありがとうございます。

ほかにもし御意見がなければ、まとめた対応方針（案）は、資料に提示されているもので了承していただくことでよろしいということであれば挙手をお願いいたします。

[全員挙手]

#### ●横木委員長

ありがとうございます。

では全員に御賛同いただきましたので、この対応方針（案）で承認されましたということになります。

御議論ありがとうございました。

これで今日の私の司会の役割はお終いということで事務局にお返しいたします。皆さん、御協力ありがとうございました。

#### ○堀内副所長

横木委員長ありがとうございました。

委員の皆様におかれましては、長時間にわたり御議論ありがとうございました。

これで第1回久慈川水系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。

閉 会