

第15回 太田川河川整備懇談会

日時：令和2年8月20日（木）10時00分～12時00分

場所：広島YMCA国際文化センター3号館2階多目的ホール

1. 開 会

○事務局（斉藤副所長） 定刻となりましたので、ただいまより第15回太田川河川整備懇談会を開催いたします。

本日はお忙しいところ、当会に御出席いただきありがとうございます。

私、本日の司会を務めます、国土交通省太田川河川事務所副所長の斉藤と申します。どうぞよろしくお願いたします。大変恐縮ですが、以降の進行は座ってさせていただきます。

会の開催に先立ちまして、傍聴並びに報道関係の皆様にはお願いですが、受付で配付させていただきました資料の中に、傍聴にあたっての注意等について記載した傍聴要領がありますので、要領の順守について御協力いただきますようお願いいたします。

なお、本日の閉会は12時頃を予定しておりますので進行に御協力をお願いいたします。

本日、8月20日は広島土砂災害から6年となります。会議に先立ちまして、災害でお亡くなりになりました犠牲者の方々を追悼し、黙祷を行います。

皆様、御起立をお願いいたします。

黙祷。

（黙祷）

○事務局（斉藤副所長） ありがとうございました。皆様、着席をお願いします。

続きまして、開催にあたり、太田川河川事務所長の高橋が御挨拶いたします。

○事務局（高橋所長） 御紹介がございました、国土交通省の太田川河川事務所の所長の高橋でございます。

本日は大変お忙しい中、また特に今年非常にお暑い中になりますが、御出席いただきましてありがとうございます。また、先生方には懇談会をはじめとしまして、当事務所が実施しております河川行政・河川事業につきましては、大変な御理解、御協力をいただいております。この場をお借りして御礼を申し上げたいと思っております。

さて、本日の懇談会では、昨年来御議論いただいております河川の整備計画でございますが、前回の懇談会で整備計画の原案ということで提示させていただき、御了承いただい

て、その後、パブリックコメント等々で市民、住民の皆さんの意見を聞いたということでございまして、今日はその結果、対応について御説明をさせていただき御審議いただきたいと思っております。また、もう一点、河川の太田川の事業が適正に的確に行われているか、事業の再評価ということについてもう一点御審議いただきたいと考えております。

整備計画のほうにつきましては、今日、御了解いただければ、原案のところは計画の案ということにさせていただきまして、その後行政手続を経て最終的な整備計画へということになってということになります。

周辺の状況でございますが、先月の九州の災害また、島根県等の江の川での災害ということで、治水対策につきましては待ったなしの状況になるというふうに認識しております。当該、この太田川の変更計画が成立した暁には、今回の計画につきましては、気候変動も踏まえた新たな目標の設定をしていただきましたし、また流域治水対策といったような新たな視点も入れていただきました。この計画に基づきまして早速の対応を当事務所としてもまた図ってまいりたいと考えておりますので、本日はより良い計画の内容に向けて忌憚ない御意見、委員の先生方から頂きたいと思っております。短い時間ではありますが、今日はよろしく願いいたします。ありがとうございます。

○事務局（斉藤副所長） 続きまして、本日御出席ただいております、太田川河川整備懇談会委員の皆様を御紹介させていただきます。お手元の議事次第の裏面にあります委員名簿も併せて御確認ください。

中国経済連合会、専務理事の内山委員でございます。

○内山委員 内山でございます。

○事務局（斉藤副所長） 広島大学大学院生物圏科学研究科教授の河合委員でございます。

○河合委員 河合です。

○事務局（斉藤副所長） 広島大学名誉教授の関委員でございます。

広島大学副学長、学術・社会連携室、特任教授の河原委員でございます。

○河原委員 河原でございます。よろしくお願ひします。

○事務局（斉藤副所長） 日本野鳥の会、広島県支部の日比野委員でございます。

○日比野委員 日比野です、よろしくどうぞ。

○事務局（斉藤副所長） 広島工業大学大学院工学系研究科教授の福田委員でございます。

○福田委員 どうぞよろしくお願ひいたします。

○事務局（斉藤副所長） 広島市立大学芸術学部デザイン工学科教授の吉田委員ござい

ます。

○吉田委員 吉田です。よろしく申し上げます。こちらデザイン工学科ではなくデザイン工芸学科です。

○事務局（斉藤副所長） 失礼しました。

オブザーバーとして、広島大学大学院工学研究科、内田准教授でございます。

○内田氏 内田です。よろしく申し上げます。

○事務局（斉藤副所長） 福山大学グリーンサイエンス研究センター客員教授の中越委員ですけども、ただいま、こちらのほうへ向かっている途中でございます。

なお、岡山大学大学院環境生命科学研究科の近森委員、元広島県水産試験場長の村上委員につきましては御欠席となっております。

続きまして、皆様にお配りしております、本日の資料確認をお願いいたします。

配付資料はお手元の第15回太田川河川整備懇談会配付資料一覧に記載しておりますが、まず議事次第、委員名簿、配席図をつづったものがあります。それから資料番号を各資料の右肩に記載していますが、まず資料-1として規約、資料-2として公開規定・傍聴要領、資料-3として太田川水系河川整備計画変更のスケジュール案、資料-4として太田川水系河川整備計画（変更原案）に関する意見集約結果について、資料-5として太田川水系河川整備計画（変更案）本文、資料-6として太田川水系河川整備計画（変更案）本文比較表、資料-7として太田川水系河川整備計画（変更案）再評価、資料-8として欠席委員からの意見があります。また、参考資料を5分冊配付しております。以上となっております。

資料の不足などございましたら、事務局までお申し出ください。

それでは議事次第3、審議に入らせていただきます。報道関係の皆様には、これ以降の撮影を御遠慮いただきますようお願いいたします。

それでは、これから先につきましては規約第4条第2項により、座長での進行をお願いいたします。

それでは河原座長、よろしくをお願いいたします。

○河原座長 本日はどうもお忙しいところお集まりいただき、どうもありがとうございます。先ほど高橋所長からお話しいただきましたように、この近年、この周辺でも連続的に豪雨災害に見舞われております。計画の中にも、先ほど高橋所長からお話しいただきましたように、気候変動の影響を取り込むというようなこと、あるいは近年の大雨の長期化と

か、あるいは広域化というようなことで、流域治水という概念に基づいた対応を取っていかねばならなくなっているということ等を踏まえて、太田川の河川整備計画の案の最終版を今日、議論の上完成させていきたいと思っております。懇談会というのも、今のところ本日で一応終わりということ念頭に置いています。そういう意味では、今日の幾つかの資料を見ていただき流域治水ということで実行力のあるものになっていくかどうかということ、それぞれ多面的に検討していただき最後の詰めを行っていききたいと思いますので、ぜひとも御協力のほどよろしくお願いいたします。

それでは、議事を進行させていただきたいと思えます。まず、審議内容が3つございますが、前の2つ、1の「太田川水系河川整備計画変更スケジュール案」と、2の「河川整備計画（変更案）（案）について」のこの2つにつきまして、事務局より説明をお願いいたします。

○事務局（入川課長） それでは太田川河川事務所調査設計課の入川と申します。本日の説明を担当させていただきます。よろしくお願いいたします。

それでは資料は、スケジュールにつきましては資料－3、整備計画（変更案）につきましては資料－4から資料－6までを使って御説明させていただきますので、御用意をお願いします。

では、最初にスケジュールについて御説明します。資料－3を御覧ください。資料－3のほうにはフローチャートで整理をさせていただいております。今回の第15回の懇談会につきましては8月20日、最終の委員会を予定させていただいておるところでございます。議論いただきます内容につきましては整備計画（変更案）及び事業評価とさせていただきます。

それでは、今回のお示しします河川整備計画変更（案）につきましては、前回第14回、7月6日の懇談会で原案を取りまとめた結果につきまして、関係住民の意見を聴取した結果を反映したという形で今回御提示させていただくという中身になっております。

本日、懇談会のほうで御議論いただきまして整備計画の変更（案）が取りまとまりましたら、それを公表とさせていただきます。広島県知事から関係の市町への意見照会、その後、関係省庁の意見照会を得まして変更の策定という流れに、最終段階に入っていくという状況であるということでございます。

以上がスケジュールの御説明になります。ここままで御不明な点等はないでしょうか、よろしいでしょうか。

次の内容に移らせていただきます。河川整備計画の変更(案)ということでございまして、先ほども御説明しましたけども住民の意見を反映して作り込むというところになってきます。

資料につきましては、資料－４というところにありますのが住民からの意見の集約結果というので取りまとめたものでございます。資料－５というのが、少し分厚い冊子のようにになっているものがあるかと思えます。こちらが全体の本文の全てのページを打ち出したものということで、これが冊子のようになっております。これは、既に住民意見の案を反映した形で冊子にさせていただいたもの。資料－６というのはA3版でございますけども、対比の形になっているかと思えます。こちらが今回、前回の原案に対しまして変更したところを赤書きで対比したものをピックアップして、ページのピックアップをしてお示ししているという資料になります。基本的に、これが反映して最終版になっているというふうに御覧ください。本日の説明は住民意見についてということで、資料－４というところを使いまして説明を差し上げます。

資料－４、１ページ目を御覧ください。今回の住民への意見聴取の方法をちょっとおさらいさせていただきます。１つ目、表になっているところを見ていただきますと、新聞折り込みによる意見聴取というのをさせていただいております。これにつきましては、左下の流域の図があるかと思えますがピンク色のハッチングをかけているエリア、太田川の沿線の流域につきまして約１９万部の新聞の折り込みという形をとらせていただいて、意見はがきのついた折り込みをさせていただいたということで７月９日にしております。これを踏まえまして、８月１１日まで意見のはがきの募集をしているというのが１つ目。

次は縦覧という形で右下の表になりますが、縦覧箇所は関係する自治体の方にも御協力いただきまして、冊子を置きまして縦覧という形も取っております。そのほかはWEBサイトへの掲載でメール等での返信も可能な状態、あとはファクスも大丈夫という形で募集をしているという方法。また別途、個別に安芸太田町さんにつきましては御要望を頂きまして説明会という形でちょっと広い会場を用意していただきまして、住民の方が集まって説明をするという形の方法も１カ所取らせていただいているということで全体の意見聴取を行ったという状態でございます。

続きまして、２ページ目からが意見集約結果を取りまとめた内容になります。２ページ目は全体の意見を頂きました方の人数でございますが、全体で１６０名にのぼります。平成２３年に整備計画を当初策定した当時も、同じようなアンケートのような形をとらせて

いただきましたけれども、その当時に比べましたら3倍ぐらいの人数の方から意見を頂いているというのは今回の特徴になっています。男女の比率につきましては、男性が約70%、年代としては60代以上が70%という、円グラフを見ていただくとそういった状況になりますが、左下の年齢比率というところを見ていただきますと、10代、30代、40代という方も今回頂いているということは、メールの方法も取り入れているところと、チラシの形式で少し目についたというところもあるかもしれないですが、そういった成果も少し伺えるような結果が出ております。

続きまして、3ページを御覧ください。具体的にいただきました意見の内容を整理しております。160名の方に対して複数の意見も頂いておりますので、意見総数としましては257件にのぼります。かなりの件数を頂き、事務局のほうで分類をさせていただきました。治水に関することと利水環境に関すること維持管理、防災・減災、その他という分類を大きく大分類としております。その大分類で見ますと、治水、維持管理に関することがそれぞれ30%程度となり、合計が約60%にのぼるということで、治水、維持管理が通常の川の防災に関することというか、そういったところに関心があるのかなということが伺える結果になっております。その大分類に対しまして小分類を設けて、さらに考察を進めております。

左側の真ん中のグラフから参ります。治水の区分を気候変動、治水事業の考え方、ダムに関すること、河道整備、高潮、流域対策、内水と分類しまして、意見の中身を分類した円グラフを整理しました。治水に関しましては、河道の整備という意見が約40%を占めているところと、あと後ほど細かく意見の中身も御説明しますが、先ほど河原先生からもお話いただきましたけども流域の対策というところに分類されるような意見も全体で言えば9件、10%ぐらいの意見が出ているというのも今回の特徴ではないかなと感じるところです。

続きまして左下、利水・環境の分野に参りますと、全体としましては河川空間及び景観ということで、やはり広島は水の都というところもあろうかと思えます。そういった意見が多くございましたというような状況でございます。

続きまして、右上の維持管理の項目に参ります。一番オレンジ色のグラフが多くございます。樹木伐採、河道掘削に関すること、通常の土砂が堆積しているとか伐採をもっとするべきではないかと、そういった御意見が多いということで、この中身についても後ほど御説明します。

防災・減災については2つ分類します。洪水時の備えと平常時からの備えといったことで分類させていただきます。

その他につきましては、ほかの項目に該当しないところをピックアップして分類させていただいた結果となります。

それでは、具体的な内容に参ります。4ページを御覧ください。この表のつくり方は、先ほど申しました小分類ごとに主な意見という形で意見概要というのをつけさせていただきます。似通った意見は意見数ということで数字に表しています。回答としているところにつきましては、今回、整備計画の本文に対する意見ということでございますのでリンクするところにつきましては、整備計画の本文でこれに関する項目はありますよという内容で整理させていただいています。左下のところに回答の色分けと書いていますが、黒字については基本的に本文なりで入っているという意味で説明でございます。青字が出てきますけれどもそこについては原案に記載している内容、赤字が今回住民意見を踏まえて追加するなり修正するなりの対応をしているという整理にさせていただきます。後ほど、その赤字が出てきますので、そのときにまた御説明差し上げます。

まずは治水－1、気候変動から参ります。これも昨今の雨の状況から特徴的な意見だと思いますが、キーワードとしてはアンダーラインを引いていますけれども、地球温暖化というキーワードになってこようかと思います。やはり最近の雨の降り方に対して不安を感ずいていらっしゃるというのが1点。もう一つは、海面上昇も踏まえたということで瀬戸内海側という特徴もあるのかと思いますが、そういった御意見があったということでございまして整備計画の本文のほうにも、もともと気候変動を踏まえた今回整備計画の変更目標を立てているということもありますので、そういったところを御回答差し上げているところでございます。また、気候変動の影響のモニタリングというものも着実に計測、予測も踏まえて分析・評価をしていくという取り組みについても本文のほうに記載しておりますので、そういった形で対応させていただくという形になっております。

治水－2にいきますと、治水事業の考え方ということで整備期間なり、いつ頃整備があるのかと、そういったような御意見が含まれているというところがございまして、意見数としては11件となっております。今回の整備計画につきましては、おおむね30年の計画とさせていただいてございまして整備の手順というか時期につきましては、具体的に何年度にどこということころまでは明記はできないのですけれども、基本的な考え方としては上下流とか本支川の治水のバランスを保ちながら、過去の災害状況、関係機関との

連携状況というところを踏まえて整備に着手していくというところの御回答になります。設計の段階から、住民の皆様の方には説明会等で御意見を伺いながら丁寧に進めていくということを考えているところでございます。

続きまして、治水－3、治水－4というのはダムに関することという御意見でございます。まず治水－3につきましては、既存のダムの放流の方法を工夫して下流の被害が少なくなるようにできないのだろうかという御意見。これにつきましては、既に取り組を開始しておりますけど、温井ダムにつきましては、その能力を最大発揮するような操作方法の検討を引き続きやっているというところ。2つ目が、新しい事項になりますけども、前回の懇談会でも御説明しました治水協力、治水協定、中国電力さんのほうの御協力をいただきまして治水協定というのを令和2年5月に締結したというところでございます。前回の懇談会でも、委員の皆様からこういった取組については評価を頂いているというところでございます。この既存ダムの洪水調節機能強化の推進をするという取組を引き続き事前放流という形で実施するというところで、今度台風期になりますけどもそういったところも予測を見ながら中国電力さんの御協力をいただきながら、引き続き進めていくという所存でございます。

治水－4でございます、ダム建設でございます。今回の整備計画の本文でも、100年に一度なりの洪水の目標に対しまして、洪水機能の強化が必要という結論を出しているところでございます。それにつきまして、住民の方からも御意見がありまして、特に平成17年9月のような雨の降り方というのを具体的に書いてらっしゃる方がいます。結局温井ダム流域では、あまり降らなかったという雨をおっしゃっているということになります。こういった場合、太田川本川の適切な位置に洪水調節施設がいるのではないかと、広島としてはそういったのが有効なのではないかという御意見でございました。これについては、この懇談会でも雨の降り方の傾向とか見ていただいたところがあるかと思っておりますけども、引き続き洪水調節機能の向上を図るための調査・検討というのを今回具体的に調査に入りたいということで明確にその辺りを記載させていただいているということを併せて、先ほどの治水協力の状況も踏まえて今後具体的な検討、洪水調節機能向上の方策というのを詰めていくということになります。

続きまして、5ページ目を御覧ください。治水－5でございます、河道整備という項目になります。これ意見がかなり多かったというところでございまして、河道整備の意見を2つに分けています。20件という多く意見があるのは、具体的にどこどこ箇所掘削を

もっとして安全に流れるようにしてほしいという意見です。根谷川、三篠川、あとは太田川中流部というところが多い意見でございました。結局、現状として高瀬堰より下流より、支川なり中流部のあたりというのは、まだ治水に対する安全度が低いという認識も持っていらっしゃるのかなというところの意見でございます。今回の整備計画につきましても、支川につきましてはワンランクアップ、目標をアップしまして河道の整備、掘削をするという計画を盛り込んでおりますので、その辺りをお答えさせていただいておるとというのが1つ。中流部につきましては、もちろん洪水調節機能向上というのも非常に中流部については効果が上がるところでございます。それと併せて、堤防の整備と河道掘削を今回整備計画の中には盛り込んでいまして、平成17年9月洪水というものを家屋浸水防止というのを次の目標に掲げて実施していくという中身になります。

続きまして河道整備の2つ目の項目ですが、4件ほど意見があるものですが、ここでちょっとキーワードになるのがバックウォーターというものかなと思います。ちょうどこの意見募集をしたときが、熊本県の球磨川の氾濫、その後に江の川の氾濫があったという時期と重なっているというところもありまして、報道等でもバックウォーターというキーワードが結構出てきたというのものもあるのかなと思うのですが、住民の方もバックウォーターの対策というのが要るのではないかという御意見が出ております。今回の整備計画、青字と赤字を今回ちょっと修正なり追加という意味で書かせてもらっていますけれども、御意見としてバックウォーターということについて少しちゃんと説明をするのが今回の整備計画のほうでも役割として必要なのかなということでございまして、赤字を追加させていただいております。太田川のほうでバックウォーター現象での氾濫というのは実際はないのですが、お隣の岡山県では平成30年7月豪雨で小田川の支川で8カ所の堤防決壊というのが起こったと、これはバックウォーター現象によるものだということで言われております。そういった事実というか、氾濫の近年洪水の特徴というか、そういったものをしっかりお示ししてバックウォーター現象というのを解説するというか、そういったところを本文のほうに追加するという形で丁寧な説明をしたいということで、今回赤字の追加を考えているというところでございます。

続きまして治水-6、高潮対策でございます。下流デルタにつきましては、高潮に対してまだ不十分ではないかという御意見でございます。高潮整備も着実に進めているところではございますけれども、目標としていますのは計画の高潮位T. P. +4.4に向けて現在、全ての安全度が一律第3段階というところまで上がるような整備を、今回の整備計画

で引き続き取り組むということでお答えさせていただきます。

続きまして6ページです。治水－7、流域対策というところに入ります。冒頭の挨拶等でもございましたけども、特徴的な意見だと思います。全体的にいくと、最近の洪水を考えると河川内の対策だけではちょっと限界があるのではないかと思うよ、というような意見です。それに対しまして、建物、建築の規制がいるのではないか。あとは、実際住んでいる社会状況も見ながら整備のタイミングを考えたほうがいいのではないか。あとは、一度被災があったところにもう一度戻るといのは法律で禁止するぐらいのことをするべきではないか。あとは、治水の機能を備えた公園をつくれたほうが広島都市政策としては重要ではないかという、こういったまちづくりのような意見が出てきたというのは特徴かと思えます。

今回、整備計画のほうも流域治水という概念に踏み込んで整備計画の変更の本文をつくらせていただいているところがございます。その中でちょっと御紹介しますと、土地の水害リスクを共有する、認識するというのが1つ、あとはまちづくりや住まい方の工夫によって水害に強い地域づくりに向けた取組、単純な堤防整備だけではなく、そういったまちづくりについても考えながら対策をするというところを踏み込んで書いております。こういったところも今後の整備箇所になりますけども、具体的に関係市町さんとお話しながら取り組んでいきたいと考えておるところでございます。

もう一つ、流域対策の中でございますが山林の管理という意見がございました。これは中越先生のほうからも前回の懇談会でもありましたけども、森林の整備というのは土砂災害の抑制もしくは流出の抑制になっていくのではないかということで、太田川流域というのは森林が占める割合が多うございますので、そういったところをちゃんと示すべきではないかという御意見もありました。

今回、整備計画のほうにも追加で考えておりました、広島県さんのほうで平成19年から取り組んでいらっしゃいます「ひろしまの森づくり県民税」という制度がございます。こういった実際取り組まれている内容も具体にお示しいたします。特徴になりますが、26年災の後には防災・減災型の里山林整備事業という名前をつけられまして、そういった支援も積極的にされているということもございますので、防災・減災につながるのは森林整備ということで、こういった広島県さんでの取組というのを具体的に太田川の整備計画の本文のほうにも追加させていただいて、住民の皆さんの理解も促進するという役割もあるのかなと考えているところがございます。

続きまして、治水－８でございますが内水対策ということで、広島は堤防で囲まれている地域も多いですので、内水に対して皆さん不安に思っているところがございます。内水が頻発化しているので具体的にポンプをつくってほしいと、ちょっと要望のような中身もございますし、そもそもポンプ場が機能停止しないような対策もお願いしたいと、こういった内容でございます。整備計画のほうには、今回内水対策をこうしますという整備箇所はございませんが、内水対策につきましては支川管理者さんが中心になりまして、国なり県なり市が適切な役割分担を持ちながら進めるという形になりますので、そういった支川管理者さんとも連携しながらやっていくという形になってまいります。またポンプ場ですね、既存のポンプ場につきましては、国管理のポンプ場について耐水化対策工事というのも順次進めさせていただいているというところがございます。

続きまして、7ページを御覧ください。項目は利水・環境という内容に入っております。大きな分類から小分類にいきますと自然環境の保全というところになってきますけども、こちらでは太田川の自然をしっかりと生かしてほしいとか、あと温井ダムというところをダムができる前、できた後という形で比較されているかと、あと主としてはアユとかウナギとか蛍というような種も具体的に書かれて、そういったのが太田川の自然環境をよりよくできるようにということで御意見を頂いております。

今回、整備にあたっては治水と環境の調和というキーワードの中で、例えば河道掘削にあたってはアユの産卵場ですとかワンドの保全とか瀬淵というのはしっかり残す、みお筋も基本的に流れているところを残すというところを基本と考えながら整備を進めていくということで、今後設計に生かしていくというような意見になろうかと思っております。

続きまして、水質という項目でございますけれども、河川水質というのは向上していると思っておりますというような、住民の皆さんも川べりを歩かれてそういった印象を持たれているのかなと思っております。そういったところも、本文のほうに水質のグラフ等もつけながら経年的な変化も示しているところがございますが、引き続き多様な視点から総合的に評価ということが続けていきたいと考えております。

最後に河川空間の景観保全ということでございますけども、水利用のお話が出てきます。水の都のシンボルということで、引き続きデルタ域で取り組まれていますカヌーとかスタンドアップボードとか、そういったところももっと使いやすい施設があったほうがいいのではないかという御意見とか、あとは河川敷をもっと利用できるようにしたほうがいいのではないかというところの意見がございます。このあたりは関係する広島市さんになろう

かと思いますが水の都ひろしまの推進計画というのもありますので、そういったところとしっかり連携をもって引き続き取り組ませていただきたいと思います。

最後は太田川放水路に「R1」の記号、対空表示のことが景観的にどうだろうかという御意見もありまして、こちらについては平成23年の東北の震災以降、こういった位置情報というのは非常にヘリの調査をするときに重要だという概念の基、重要な河川管理施設として各河川の整備をしているところでもございますので、その辺りは御理解いただきたいと思います。

続きまして8ページに移りまして、今度は維持管理の項目に入らせていただきます。維持管理、まずは構造物の老朽化についてというくくりで示しております。御意見としては、護岸の耐久性、そのものの耐久性、あと堤防自体の耐久性ということで水がしみ出しているという御意見、あとは河岸の樹木というお話、大芝・祇園水門に関する御意見も3つほどあります。やはり完成してから50年というところがあって、その老朽化が不安ですというお話、やはりこの広島市街地を守るキーの施設だという御認識なのではないかと思えます。そういったところをしっかりと点検することは必要な対策というところを書かれていらっしゃると思います。それについては、護岸については順次点検なり河川巡視、定期的にさせていただいております。そういったところで異常などがありましたら、その経過観察も含めて評価して適切な補修をするというところになります。

大芝・祇園水門につきましては、本整備計画においても分派の適正化を踏まえて水門の改築というのを整備内容に入れております。こういった御意見も踏まえて、できるだけ早く水門の改築というのもやはり効果の高い整備と考えていますので、具体的な設計なり入っていく段階ではないかと考えているところでございます。

続きまして9ページです。維持管理の項目の2つ目でございますが、河川美化なりごみのお話がこういったのがやはり多い御意見でございました。簡単に御説明しますと、ふだん恐らく堤防をウォーキングで使っていらっしゃるという方が多いのかな、というような意見でございます。土砂がふだんよりたまっているところがあるので、どこどこ箇所土砂を取ったほうがいいのかごみがたまっているということで、これは30年7月豪雨の後に伐採を大規模に国交省はさせていただいております。そういったもので、ちょっとごみが見えやすくなっているというのものもあるのかもしれないですが、そういったたまっているごみなんかも景観なり阻害するということで取ってほしいという話、あと不法投棄のお話なんかが出てきているところでございます。

あとは河川敷のほうですね、草刈りの御要望があったりというような中身になってまいります。こちらにつきましては、整備計画の本文のほうにもしっかり河川の維持に関する項目は記載させていただいているところがございます。まず、ごみ等の清掃活動につきましては、住民の方とも連携して毎年クリーン太田川という名前のもとさせていただいている活動もありますけども、それぞれ意識高く一体となって取組させていただいていることと、不法投棄なんかも河川の監視カメラなども設置しながら、ごみの不法投棄対策なんかも実施しております。先ほども言いましたけど、堤防の点検等も含めて随時やっておりますので、このあたりの異常を発見した場合については適切な対策をさせていただくということらせていただいております。

続きまして10ページ、こちらが一番多い御意見でございます。皆さん、イメージどおりというところになるかもしれないですが、樹木伐採とか河道掘削をもっとやってほしいということで、この項目を2つに分けさせていただいております。一番多い意見では38件というふうに書いているところですけども、堆積した土砂もしくはその土砂の上に根づいた木を取ってほしいというところ、しいては土砂の上に草木が生えてふんの被害とかカワウの繁殖地になるのではないかという不安を持っていらっしゃる方、あとは河口部についても土砂がたまっているのではないか、その浚渫をしてほしいと、こういった御意見が38件ございます。一応、太田川のほうでも川の状況については、定期的に測量しながら5年に1回ぐらいの頻度でやらせていただいております。その対比をしながら堆積したところ流下能力の阻害をすところ、そういったところの評価をしまして、適切な河道の維持をするための維持掘削なり樹木伐採なりをしていくという対策をしております。

上のほうの行にぼんと入りますけど、ちょっと特徴的ところということで6件ほど分けさせていただきました。こちらは具体的に土砂を取るときに昔のように規制を緩和して、砂利採取を民間が入れるようにしたほうがいいんじゃないかというような意見、それをコンクリート材料に使ってはどうかと、このような御意見でございます。この背景としましては、昭和40年代頃というのは砂利採取というのがあった時期がありましたけども、過剰に取っているという状況があつて40年代後半から規制があつたということが背景ではないかと思えます。

そういったところですが、現在は砂利の規制緩和ということで右側の赤字に書いておりますけども、第12条太田川水系砂利等の採取に関する規制計画というのをお示ししております。これについては太田川の先ほど言った測量の結果などを見ながら、こういった範

圃でこれぐらいのボリュームというのを申請いただければ取っても大丈夫ですよというようなエリアをお示ししております。もちろん民間の方から申請があれば審査をして取っていただくことも可能という規制緩和もしておりますので、こういったところは住民の方になかなか浸透していないのかなというところの反省も踏まえまして、本文のほうに赤字の追加をするということで、住民の方の目にも触れるような形で砂利採取の規制緩和というところをお伝えしたいと思ひまして追加させていただいております。

続きまして、維持管理のほうは4、5、6と進んでいきます。11ページでございます。河川の安全のお話、草刈りのお話が4と5というところで、こちらについても堤防のほうの兼用道路という形で道路としても利用させていただいております。また、そこから河川敷へ降りるというところの安全の話もあります。それについては道路管理者さん等も含めまして、河川敷の利用の快適性とか安全性という向上については必要に応じて調整なり図っていくということになっていきます。

最後の維持管理-6というところで、地域との連携という項目で分けておりますけども、温井ダムというところでさらなる環境改善と観光なり山林の関係者と連携という、ダムを生かした活性化というキーワードになろうかといった御意見もありました。これにつきましては、温井ダムのほうで水源地域ビジョンというこのものをつくりまして、上下流の連携ですとかダム流域の連携ですとかそういったところを取り組んでいってまいります。そういったものは引き続き、交流を促す施策の推進を図っていくことの対応になります。

12ページでございます。今度は防災・減災というワードでくくらせていただいております。こういったところも、最近の洪水被害を踏まえて出てきている意見の特徴ではないかと思ひます。项目的には、1件という意見もありますけども、避難所自体に不安を持っていたら、警報自体がわからない、あとは太田川のホームページに出しているカメラ映像を見るんだけどもっと見やすく、例えば水位のメモリがつくようなことができたならもっとわかりやすいのではないかと、あと危機管理型水位計というのは太田川でも設置をして、身近な水位情報ということで提供を開始しておりますけども、そういったのをもっとWEBサイトだけではなくてテレビでも見られるようにしたらいいのではないかと、あとは、そもそも30年7月豪雨のときにどこにも電話が通じず不安だったと、そういった行政に対しての不安というところもあろうかと思ひます。

平時からの備えということで、ハザードマップというのは皆さん目にされているのかな

と思います。そういったところをもっと充実するべきではないかというお話、あとは自助の話になるかもしれませんが、自ら土のうを使うとかといった防災講習会があるといいなという話、あとは電柱に水位板なんかもつけています。これは過去の被災状況とか、標高など示しているものもあります。こういったものは何だろうかということで、防災に対して少し意識が高く、気になるとか不安になるとかという意見が多うございます。こちらは平成23年の当初以降、鬼怒川の破堤も踏まえて水防災意識の再構築というキーワードの中で防災・減災に取り組んでおります。そういった中では、減災対策協議会というところを設けまして、関係する市長様も町長様も出ていただきまして、こういったソフト施策は充実化を図っているというところがございます。その中で1つ、住民の方の避難率が悪いというところがありますが、逃げ遅れゼロという取組ということで、迫りくる水位の危険と迫りくる情報のように危機管理意識を持ってもらうよういろんなハード整備、例えば警報の出し方の言葉とかそういったことも含めて議論させていただいているところがございます。こちらについては、引き続き取り組ませていただくということでお答えさせていただいております。

あと行としては5行目、自治体様への支援というところの内容になろうかと思っておりますけれども、国交省としましてはTEC-FORCEというものを設けまして、災害発生直後の被災調査とかの自治体支援というのも取り組ませていただいておりますので、こういったところもちょっとアピールになるのかもしれませんが、ありますよということでお答えさせていただいております。

また、ハザードマップとか防災講習とかいうところにつきましても、先ほどの減災対策協議会の中の重要な取組としてフォローアップしながら、自治体様の支援ということも国交省として取り組んでいくということを考えているというところがございます。

では、最後のほうに参ります。13ページです。その他という意見でございますが、御覧頂ければというところになりますけれども、国土強靱化のための公共投資を増やしてほしいという御意見ですとか、あとは広報の話なんかも出てきます。特に太田川の放水路自体の効果というのを認識されていらっしゃる方が多うございます。放水路ができてから大きな洪水がないというのを正しく理解されているというか、そういった御意見もありまして、そういうところをもっと積極的にということございまして、こちらについては出前講座やWEBサイトやGoG iルームというのをを使って参るということでございます。現在太田川河川事務所のほうも放水路に近い小学校のほうに出向いて、太田川放水路の歴史も含

めて出前講座という場をいただきまして、そういった取組も着実にやっていくというのは大事だと考えていますので、そういったものを引き続きやらせていただきたいと思っております。あとは、その他の4でございますが公園の整備という御意見、これは直接、川には関係ないかもしれないですが、太田川の自然を生かしてというところで行きますと公園などの整備を期待しますよというところ、あとは本計画自体に異論はないとか、太田川自体の川づくりについて肯定的というか、そういった励ましのお言葉というのもいただいたということで取りまとめとしてさせていただきます。

すみません、長時間になりましたけれども以上でございます。

○河原座長 御説明ありがとうございました。今、説明を頂きましたが、今日欠席の委員の方からの御意見のほうも事前にいただいておりますのでお願いいたします。

○事務局（入川課長） 引き続きお願いします。資料－8を御覧ください。本日の欠席、近森委員、村上委員でございます。この住民意見、いわゆる整備計画本文の案をつくるにあたっての御意見ということで御紹介致します。

まず近森委員の1つ目のポツを見ていただくんですけども、整備計画本文の住民理解というのをさらに深めるというところで、専門用語については別途用語集のようなものがあつたほうがいいのか、そういったのをWEBサイトに一緒に載せていくとより理解が進むのではないかという御意見を頂きました。こちらにつきましては、この御意見をいただきましたのでちょっと整理をしまして、参考資料のほうにA4の縦で用語集というのをつけさせて案という形で取りまとめをしております。整備計画本文の中にもいろいろ説明文を入れておるんですが、そういったものをピックアップしながら、あと一般的な例え右岸、左岸の考え方とか、そういったものも含めてピックアップできるもの、こういったものをあいうえお順というかそういった形で入れさせていただいています。例えば先ほど御紹介したバックウオーターなんかもこういったところに入れながら取りまとめしておりますので、専門用語については一緒に見ながら本文を見ていただければより理解が深まるのではないかとということで、事務局としてもこういったものをWEBサイトに掲載して住民の皆様の理解の促進につなげさせていただきたいと思っております。

続きまして欠席委員の意見、資料－8の村上委員のほうに移らせていただきます。村上委員からは本文に対しては2点の御意見を頂きました。バックウオーター対策ということで、記載するのは非常に重要だということで御理解いただきまして、バックウオーター対策の治水対策というのは重要であるが、本川の洪水時というのは堰上げでバックウオータ

一という現象になるということで、その流れが緩くなる支川というのは環境の立場、魚の逃げる場としても重要なので、そういったバックウォーター対策というのは治水もですけど環境に対しても重要な整備だということの御意見。

2点目でございますが、河道掘削について住民意見が非常に多いということでございまして、堆積土砂の撤去や砂利採取規制の取り組みなどを実施していくのは治水対策としては必要と思われまして。一方、太田川の特徴というのは広島花崗岩により砂の供給は多く、河岸は堤防護岸や道路擁壁で保護され削られるところは少ない。つまり礫の供給が減少しているという状況でございます。そのため岩盤河川や砂河川のような河床材料に変化のない川になりつつある現状というのも土砂掘削の要望が多い一方、そういったところも把握しておく必要があるといった、そういった御意見を頂いたというところでございます。

以上でございます。お手元にA4の1枚紙で村上委員が今回の欠席にあたって御自身のお考えを取りまとめられたペーパーを御参考で見ていただければと思います。

以上でございます。

○河原座長 ありがとうございます。

それでは、特にスケジュールの確認はよろしいかと思しますので、住民から頂いたこの御意見、あるいは欠席の委員から頂いた御意見等に関してでも結構でございますので、お気づきの点をどこからでも結構ですので御発言をお願いいたします。

日比野委員、お願いいたします。

○日比野委員

住民の意見、いろいろ多岐にわたってありがとうございます。

私が述べさせていただきたい意見と、全く同じ意見を住民の方から意見を頂いています。

具体的に言いますと4ページですけれども、治水-2、治水事業の考え方で今回の太田川水系河川整備計画の中に十分取り込まれていますけれども、具体的な日程が明示されていないという点です。いわゆる関係機関と連携して云々ということを心配されているところです。具体的に書き込めない事情がありますが、整備計画として立案したことは30年の間に具体的に展開していかなければいけないということ、住民の方から激励を受けたというふうに感じています。

治水-4のダム建設のこの部分についても同じです。そのことを言われているわけです。具体的にこれらは変更案の中に書き込まれているのであえてもう一度言うことはないので、資料-5の98ページの4.1.1目標設定の背景のページですけれども

も太田川というのは過去の主な洪水では本川上流域において大量の降雨がもたらされることが多く、上流域で発生する可能性は否定できませんというふうにして書き込まれて非常に危険であるということをごここで言っていて、高度な都市機能が集積する下流部、下流デルタ域において甚大な被害が発生する恐れがありますと、これだけはっきりわかっている事実を書き込んであり、それに対する具体的な方法というふうな形で資料－５の１３２ページになるわけですけれども（７）洪水調節機能の向上として太田川上流部において、「洪水調節機能の向上を図るための調査・検討を行い、必要な対策を実施します」とははっきり言い切っています。ここに対して具体的なタイムスケジュールがないという不安を持たれたと思います。しかし具体的な実施にあたっては関係機関と十分な調整が必要ですし調査・検討を行って実施していきますという、決意表明があったと思っています。ということで、十分書き切れていると私は認識しております。

○河原座長 ありがとうございます。事務局には特に今のは必要ないかというふうに思いますが、そのほかお気づきの御専門で住民からの意見を踏まえてでも結構ですし、御自身全体のことを考えるとこういうことが必要だということがもしございましたら、御意見を頂ければと思います。

吉田委員、お願いいたします。

○吉田委員 広報の観点から、地域の方々の特に今回流域治水の考え方等について、広く周知する必要があると思います。これからの整備に対する理解を深めるためにも、積極的な広報というのが重要になってくると思います。例えば、ほかの県ではイラスト入りの地域パターンに応じた対策の方法等なんかをわかりやすく説明したパンフレットとかもつくっていますけれども、そういったことも今後必要になってくるのではないかと思います。

○河原座長 ありがとうございます。流域治水あるいは治水協力という、こういうような話も今年に入ってから、あるいは７月に入ってからとかつて随分流動的で、ただしこれからかなり表に出てくる用語でもありますし、住民の方々も相当のことは基本的なことは理解していただく必要がありますので、この中で書き切れているかどうかというのはもう一回確認しないとならないとは思いますが、その情報をできるだけうまく発信していただくことの必要性は間違いなくあるんだろうというふうに思います。やれることというのは、御検討いただければというふうに思います。ありがとうございます。

福田委員、お願いいたします。

○福田委員 今回調査で新聞の折り込みとメール、WEB等を使ったことも少しよかった

ので上がったという話があったんですが、その回答というのはどういう割合で返ってきているんですか。メール等がすごく増えているのかどうかということの質問です。

○事務局（入川課長） ちょっとお時間を頂ければ、すぐ調べられますので。

○福田委員 すごく多岐にわたる意見があって、内容としてはある程度計画には盛り込まれているという説明が多いんですね。そういう意味では、一般市民との対話というか情報の行ったり来たりをもっとわかりやすくすると、もっと皆さんの関心も持続できるんじゃないかと感じました。先ほど吉田先生からパンフレットという話もあったんですが、やはりこれからの時代の住民が川への意識を持ち続けてもらうためのことを考える必要があります。今回の調査は以前より3倍ぐらいの回答数で、決して多いとは思わないんですが、一応160名の方が回答してくださったのを維持しさらに増やしていくためにも、今後こういうことをやってくださいという意見もいただきたいし、やっていますよということも発信したい、していかなければならないと痛感をしたというところです。

その中で、7ページの太田川放水路の堤防に「R1」という表示が何とかならないかという意見に対してこれは調査とかのために必要だという説明がありますが、ただこういうのもやはり景観的に市民に愛されるとか、格好悪いと思われているのであればもうちょっと工夫をしていくとかというのも、今後検討されたらいいんじゃないかなと思いました。川自体に危険を感じるという面と、一方で大事にしたいとか愛していきたいという面があり、両方考えていかなければいけないところがあります。細かい点ですけどこういう小さいところでもできる範囲の中で、みんなが格好いいの描かれているとかと思ってもらったほうがいいのではないかと思いました。

また、用語集を今度つくられたというのはすごくいいんじゃないかと思います。特にWEBとかであいうえお順でクリックしたらわかるとかというふうになると、すごく理解が深まります。私自身もこれ見て勉強になります。以上です。

○河原座長 ありがとうございます。

数字等は調べていただいておりますね。

河合先生、お願いします。

○河合委員 今回のこの資料を見ると、温井ダムに対する関心が結構高いような感じがするんですけど、特に7ページに書いてありますように、温井ダムができる前の活気あるとか書いてありますけど、40年ぐらい前ですけど学生の頃186号線ですかね、今ダムの底になっている道路沿いをずっとバスで浜田行きのバスに乗って、すごくいい景色だった

なという印象があります。今、あんまり正確なダムの影響の評価ができてない感じがします。なので、ダムの中での生態系の変化とかとダムの下流、特に直下とか下流側でのもっと組織的などうか、ある特定の生き物がいるかどうかとかじゃなくて川虫とか魚も含めた生産性が、いわゆる瀬とふちと含めて一つの河川形態単位の中での生産性みたいなのがどれぐらい、例えば一旦ダムができて落ちてそこから回復しているのかどうかとか、もっと正確に評価すればこういうダムいっぱいあると思いますので、全国のダムも同じような問題を抱えていると思うので、そういうのも解決に役立つんじゃないかと思います。

関係しますけど、瀬とふちのことでよく言いますけど、よく言われているように瀬はあんまり積極的に保全とか造成とかしなくても、一旦大きなふちを戻すとか復元すれば、自然の出水の後でまたここで掘られて下流側にいい瀬ができるとか、よく言われているのが瀬とふちというのは表裏一体で、いい瀬があれば必ずいい淵がある感じなので、そういうのは特に淵を保全する必要があると思います。

もう一つだけ、この間も太田川のどこかで溺れて亡くなりましたよね、可部のあたりでしたっけ。よく毎年ではなくても数年に1回、そういうのがある柳瀬のあたりじゃないですかね。あそこ僕行きますけど、一見すごく危ないようには見えないですよ。けどあいうのが結構数年に1回起こっていますので、やっぱりこの7ページのこの利水・環境-3のところの意見にもありますように河川敷をもっと有効利用できる、安全に、これやっぱりもっと積極的に、何か安全にいろんな教育とかレクリエーションとかに使えるように、何かかなり大がかりな対策をやる必要があると思います。以上です。

○河原座長 ありがとうございます。

○事務局（入川課長） 生態系の調査につきましては、水辺の国勢調査なりダムのほうのフォローアップ調査ということで、市の調査というのは結構多うございますけども、その辺り関連性を見ながら先ほどの新しいとか生産性の視点ということも評価が今後生かさればと思います。ありがとうございます。

○河原座長 お願いいたします。

○内山委員 160名の意見を集約されて大変でしたが、すべてはがきによるアンケート結果ですか。

○事務局（入川課長） ちょっとすみません。数字がわかりましたので。160名の方のうち24名の方がメールで頂いたという状況でございます。

○内山委員 この160名の意見の中を見ると便益を受けている下流の意見が多いように

と感じます。ダムのある地域の意見聴取の為に安芸太田の会場を設営されたと思いますが、その割には上流側の意見が少ないと感じますが、入っておりますでしょうか。

○事務局（入川課長） 入っております。

○内山委員 現状特に難しい問題はないということですね。

○事務局（入川課長） 特に出ているのでいくと、例えばダムの話なんかは安芸太田町さんの方は町内にダムがあるということもあって、治水－3とか治水－4というところは洪水調節機能の向上というのは具体的にというのは安芸太田町さんの説明会でも出ていた意見の一つでございます。

○内山委員 12ページの防災・減災でハザードマップの開示の話がしっかり書いてあり大変重要だけれども、直接の避難行動につなげるためにはマイタイムラインの作成の普及も重要と思います。用語集に記載があるからには本編の資料にもしっかり記載されているともいえますがいかがでしょうか。

○事務局（入川課長） そうですね。太田川のタイムラインという形で策定したというのは文言として出させていただいています、基本的にそれは今太田川の事務所として、一回事務局としてつくったタイムライン検討会というのが河原先生も委員長として入っていただきまして、行政機関の行動計画というのを取りまとめたというのをWEBサイトなどで公表させていただいておりますが、ただ、今御指摘いただきましたハザードマップなりからの避難行動につながる部分でいくタイムラインで見ますと、ちょっとまた違う言葉ですがマイタイムラインというふうに言っています、行政機関ではなくて住民一人一人の方の行動計画というのもやはり大事だという、最近新聞等でも球磨川のときもそういったのが機能しているのではないかというような報道等もありましたけど、そういったマイタイムラインというのも、今後防災・減災の取組として積極的にやっていくべきかなと考えているところです。

○内山委員 先日テレビで、海田南小学校の低学年の授業でマイタイムラインを作成しているのを見ました。

○事務局（入川課長） そうですね。広島県さんは配布されたりもしていますね。

○内山委員 公助共助という視点ではこの度の計画ができていますが命に関わる面では自助の意識も重要と思いますので、今後もこうした活動に力を入れて頂くようお願いします。

○事務局（入川課長） ちょっと事務局から、今の点につきましては防災・減災のソフト施策につきましては、減災対策協議会という枠組みの中で関係市町さんと情報共有なり、

新しいマイタイムラインなんかも御紹介したりとか、そういったところで積極的に続けていきたいと思っていますので引き続きよろしく申し上げます。

○河原座長 一つちょっと私質問させていただきたいのですが、ずっとこう話をお伺いして、特にこの数年災害のほうも変わってくるし世の中も随分変わってきてIoTじゃないですけど、スマホの普及がこれだけあるというような情報のやり取りの仕方というのが大きく変わろうとしているし住民が直接受け取るという機会も増えているのに対して、そういうものが若干こっち側ではやや古典的なのかなと、そのような気も、今話を幾つかお伺いしながら世の中の動きのほうももっと早いんじゃないか、というのがちょっと気にはなったところです。

例えばで恐縮ですが、いい例でないんで申し訳ないですが、9ページのところに例えば、河川内の違反者や違反船を撤去してほしいとか、堤防はモグラの穴だらけになっているところがあると、こういうふうに書いておられるんですけど、今やこういうものはパシャッと写真を撮ってぽっと送ればすぐわかるという状況になっているわけですね。それに対して見回りに行かなきゃわからないというのも、何か時代が違ってるという気もするんです。もう少し、何て言うか流域に住んでいる方々のもちろんいろんな意見があるのでフィルターをかけなければいけませんけど、住民の方々に意識の高い人たちのものが直接届くような、迅速に届くような仕掛けというのができないのかなというようなことをちょっと気にします。せっかく住民の方々が目の前の状況を分かっておられるし、いろんな過去のことを御存じの上でおかしいというふうに思われたら、それは直ちに行政のほうに飛んでくるというようなことが難しい時代ではないような気がするので、その辺の技術的な進歩というものがこの全体のほうにどこか反映できないかなというのを、ちょっと感じたものから言わせていただきました。

御質問、御意見ありますか。

内田先生。

○内田氏 まず最初、単純な質問ですけども、この住民の質問、意見に対する回答というのはこれは公開されるんですか。

○事務局（入川課長） すみません、資料-4をもって集約した形で回答させていただくという。

○内田氏 わかりました。ダムに関する関心がやはり皆さんが言われるように高いということできちんと回答されていると思うんですが、一つは、もう少し書いたほうがいいのか

なという気がするのが治水－3の4ページのダム操作で、ダムの放流を工夫して下流の被害が少なくなるようにできないかということに対して、事前放流のほうは説明されているんですけど特別操作のほうは書いてないので、それも検討していますよということを入れたらいいかなというふうに思いました。

そうすると気になったのが、先ほど福田先生に言われたように用語集というのはすごい有効なんですよね。多分学生とかはインターネットでいろんなものを検索するので、この国交省の用語集ってよくヒットしてきます。なので、これを充実させるというのはすごく大事なんですけど、この用語集の中に異常洪水時防災操作あるいは緊急放流あるいはただし書き操作という関連するものがないので、これを何とか入れられないかなと思います。こっちのほうにもなかなかないので、それがどうにか入るような形にしてほしいというのがあります。なぜかというと、最近よく緊急放流という言葉が出てきているということと併せて、ふとダムの放流に関する看板を見てこれはまずいということを感じたことがあります。別の委員会でも言ったんですけど、そこには「ダムはたまった水を放流して川の水位が急に上昇することがありますので気をつけてください」というような、ちょっと文言若干違いますけど書かれています。多分これふだんのことを言っていると思うんですけど、これだけ最近緊急放流のことが言われてくると、それがたまった水を放流して下流の水位を上げているというふうに誤解をしかねないということで、そこはきちんと説明する必要があると思います。緊急放流あるいはどういう言葉を主とするか別にして、たまった水ではなくて来た水を流している、そういう流さざるを得ないような状況なんだということを正しく認識してもらう必要があるので、ぜひこの用語集に入れていただきたいなと思います。以上です。

○事務局（入川課長） 異常洪水時防災操作に関することと、そういったのをポンチ絵で説明しているものもありますので用語集に追加させていただくというのと、特別防災操作というのも非常に効果の高い取組ですので、そういったものも説明できるように用語集に追加させていただきます。ありがとうございます。

○河原座長 お願いします。

○関委員 河道内の樹木の伐採について、この住民の御意見というのは賛成が多いのですか、反対が多いのですか。ちょっとこのまとめ方がよくわからない。

○事務局（入川課長） 木を切ってほしいという意見は多いです。環境のために切らないでほしいという意見はございませんでした。

○日比野委員 すみません。日比野です。意見はそうなのですが、河川環境の中で樹木、ある一定程度の環境を維持するためには必要なんだという考えが欠落してしまうのはまずいと思います。あと町なかの環境としても、広島デルタの中で水を彩る若干の昔からの歴史的な中洲があったりとかというのは当然あるものだというふうに私は認識しております。治水上全て邪魔するものは悪だというふうな捉え方はご出席の委員の中にはないというふうに思います。そういう認識でおります。

○河原座長 すみません。時間がかかり予定より過ぎているので、ここで前半の議題の1、2につきましてはここで1回切らせていただいて、コロナ対応で換気をしないといけないということになっておりますので、恐縮ですが小休憩ということで今13分ですから、すみませんが20分から再開ということにさせていただきたいと思います。小休憩とさせていただきます。

(休憩)

○河原座長 20分になりそうなんですけども皆さんおそろいのようなので、すみませんが再開させていただきたいと思います。

それでは、審議内容の(3)太田川水系河川整備計画【大臣管理区間】変更案の(案)の再評価についてという件でございますが、これについて事務局より説明をお願いいたします。

○事務局(入川課長) それでは資料7を御覧ください。A3の横のものでございます。開けていただきまして、今回の事業評価ということでございまして位置づけを少しおさらいをするのが1ページ、2ページ目でございます。

1ページ目でございますが、赤字で書いてあるところでございます。この事業評価というのは、国土交通省の公共事業再評価実施要領というものに基づいてやっているものでございます。全ての公共事業に対して事業評価をするということで、今回学識者の中から構成される委員会、この本懇談会の中で審議いただきまして河川整備計画の策定及び変更ということを行った場合については、その再評価の手続は行われたというもので位置づけられるという、この内容に基づいて今回の懇談会のほうで審議事項とさせていただいているというふうに御理解ください。

2ページ目に参りますけども、その再評価の視点ということで大きく①②③の項目がございまして、事業の必要性に関する視点、事業の進捗の見込みの視点、コスト縮減代替の視点ということでございまして、①の必要性というところには(2)投資効果とございまして

が、これがいわゆるB/Cという数値の算出をするというところになってきます。今回対象としますのが黄色の枠で書いていますけども、治水事業ということで河川の事業と、河川の改修事業に対して今回皆さんのほうで御審議いただくという内容になるというふうに御理解ください。

続きまして3ページ目でございますが、今回の資料の構成でございます。まず最初に原案ということで、結果を事務局で取りまとめた結果を御説明した後に流域の概要等々を入れまして、最後5項目目に費用対効果の分析結果というのを御説明するという流れで進めさせていただきます。

4ページを御覧ください。再評価ということの取りまとめ結果で、先に御説明させていただきます。先ほど申し上げました3つの視点でまとめております。まず事業の必要性ということでございますけども、社会情勢の変化というところで見ますと本懇談会でも御議論いただきましたけども、広島経済状況というところで増加傾向というところであることと併せまして、23年に整備計画を策定以降、新しく26年3月には高速3号ができたという、新しい道路網なんかも発展してきているというところ。あともう一つ、洪水の被害のほうにつきましても近年発生しているというところで、治水事業のさらなる要望は強いという現状でございます。事業の投資効果は、後ほど細かく算定結果を御説明しますが、全体事業としては4.2、当面事業としては2.7の数値になっております。

事業の進捗状況でございますが23年度整備計画策定以降、現在は下流デルタ域につきましましては高潮の堤防を着実に進めております。根谷川につきましましては、平成26年8月災害の再度災害の防止に向けた事業を概ね完了まで進んでおります。中流部につきましましては17年9月の床上浸水の対策事業、これが平成28年度に既に完了しております。あと、内水対策につきましましては矢口川の内水対策事業、こういったところが完了しているということで事業は着実に順調に進捗していると考えております。

続きまして②の進捗見込みでございますが、やはり平成30年7月豪雨というのは一つの大きな被害の洪水でございました。その治水対策の促進としまして、地域住民から引き続き河川改修事業という要望書を頂いております。関係機関と協力体制も構築されております。そういったことから、今後も円滑な事業進捗が見込まれると考えているところでございます。

最後にコスト縮減及び代替案の立案等の可能性ということでございますが、こちらについては今後の設計等々を進めるにあたっては、新技術・新工法を採用するというのと併せ

て関係機関との事業調整、あとはコストに響いてきますのは建設発生土ですね。残土が出ますので、それを有料処分等ではなくうまく使うといったところがコスト縮減に直結するところがございますので、そういったコスト縮減の視点を持つこと。あとは維持管理のほうもコストに響いてきますので、長寿命化などの視点をもってライフサイクルコストの意識を持って施設整備を考えていくと、こういったところが取り組んでいく内容だと考えております。

その対応方針（案）としましては、治水安全度向上の必要性、費用対効果、地元の協力体制等を見て、事業継続が妥当という事務局の案としてとどめさせていただきまして、引き続きコスト縮減に対して、また環境にも配慮して事業を進めるというまとめにさせていただいているというところがございます。こちらの中身について、具体的に以降のページで説明させていただきます。

5 ページ目を御覧ください。5 ページ目については流域の概要ということのページになりまして、本懇談会では度々見ていただいている資料でございますので説明は割愛させていただきます。

6 ページ目でございますけども、今回事業評価ということで氾濫をしたときの被害というのを算出するのでございますけども、特に下流デルタ域というところの特徴を御説明した資料になります。デルタ域にはピンク色であれば主な公共施設があったりとか、病院施設があったりとか、交通網が緑色で示しておる、いろいろなものが集積しているというのは皆さん御存じのとおりかと思えますし、左下のA-A' 断面というところ見ていただきますと、棒のように立っているところは堤防の高さというふうに見てください。こういったところに行く天井川のようになっているということで、低いデルタ域はゼロメートル地帯が広がっているというのは皆さん地形的に御存じのとおりでございます。こういったところが一度氾濫しますと、氾濫数は広く広範囲に浸水が広がるということで、被害も甚大になってくるといったところが広島の特徴だというふうに御認識ください。

あとは7 ページにいきますけども、近年洪水ということ振り返りますと左側に洪水の被害というところがございますが、年度も書いておりますが、平成に入ってきますと30年7月、26年8月、22年、18年、17年と頻発化しているというのは特徴として見て取れるかなと思えますし、発生要因としまして最近前線型というのにも注意しなければいけないというところが見えてきているかと思えます。高潮については、既往は16年最高潮位というのを記録しておりますが、最近の温暖化の影響なんかも考えますと、こう

いったところも高潮対策を着実に進める必要があると考えております。

8 ページ目が本懇談会で御議論を頂きました変更の整備計画につきまして、左側に整備の目標という文字で書かせていただいております。少しおさらいになりますけれども、目標としましては、太田川本川につきましては100分の1程度というのを一つの目標、支川については50分の1程度という目標というのを掲げております。それに対して右側のところに旗揚げを出しておりますけれども、これは整備予定箇所ということで整備計画の本文のほうに記載されている箇所の旗揚げを地図に示したものでございます。こういったところが、30年間かけて河川の改修事業として実施する箇所というふうにして御覧ください。後ほど説明しますが、当面5年の効果というのも算出します。それについては、この黄色の旗揚げをしているものを当面の事業として考えているというものでございます。もちろん、こちらでは河川事業を書いています、右上に太田川全体としましては洪水調節機能の向上というのも図るというのも、もちろん今回の整備計画のほうの内容になるということでございます。

続きまして9ページですね。9ページとしては全体事業の御説明でございます。具体的な河川改修の内容ということで、5つほど横断図をつけてお示ししているものがありますけれども、例えば太田川の下流改修ということでいきますと、ちょうど太田川橋をより上流のあたりになりますけれども流下能力が少ないというところについては掘削が必要ということになります。右側の三篠川につきましては、これは30年7月対応というのを今後実施していくんですけども、かなりの大規模な洪水でございましたので一旦第一段階、第二段階と掘削を分けまして、関係ないインパクトをできるだけ軽減しながら一連の安全度を上げて、その次にもう一度、二段階目の安全を上げるという段階的整備というのを取り入れまして実施するという考え方でございます。根谷川につきましては、下流側から高水敷の部分を平水位以上の掘削を入れながら安全度の向上をさらに図るというものでございます。あとは堤防の浸透につきましては、ドレーン工を基本的に入れていくような整備になってこようかと思いますが、こういったところも昨今の浸水の形態なんかも見ますと見過ごせないような対策でございますので、着実に進めていくというものを考えています。あとは最後、先ほど住民意見もありましたけれども、大芝・祇園水門というところは老朽化、50年経過しているところもありますし、現状としては適正な分派比ができていない現状がないというところもありますので、こういった大芝・祇園水門の改築というのは今後のキーになってくると考えております。

10ページでございます。当面5年の事業ということで先ほど御説明しました黄色のところでございます。下流デルタからいきますと、太田川放水路の左岸耐震対策、高潮堤防とセットでやっていくもの、あと天満川のほうの改修を進めてまいります。高潮とあとは河川のほうの河道の掘削というところを併せて天満川の完成に向けて当面5年を進めていくと。あとは古川の堤防高の低いところの整備。あとは三篠川、旗揚げが多うございますが30年7月対応の整備というのを着実に5年間進めていくと。こういったところを事業の計画として考えているというところでございます。

それでは、11ページ御覧ください。費用対効果の算出の方法について御説明します。B/Cと呼ばれるものでございます。総便益と総費用の割り算で算出するものになります。総便益というのは、確率降雨規模ごとの氾濫をシミュレーションしまして、その事業実施前後というのを比べて被害の軽減期待額というのを算出して出すものでございます。便益に対して費用でございますが、もちろん河川の改修事業の工事に係る事業費プラス維持管理費も含めて費用として見るということの足し算で総費用というのを算出します。このB割るCというので費用対効果という数字を出していくということでございます。

では12ページを御覧ください。12ページにお示ししていますのは、絵で示しています左下のところですが、これは100分の1規模ぐらいの洪水ということの氾濫シミュレーション結果です。この本懇談会でも同じような氾濫の絵を見ていただいたかと思います。それに対して右側ということで、太田川の整備計画の全てが終わりましたら市街地の100分の1対応というのはできるということでございます。ただし、今回はダムも含めてお示ししていますので、今回は河川に対する事業ということで後ほど河川事業のみの氾濫計算結果もお見せします。12ページの右側でございますけども、治水事業のストック効果と書いているものがありまして、この中で赤枠に書いているものがあろうかと思えます。この表は何を示しているかという、一旦洪水が起こった場合にこのような被害が出ると考えられるものが一覧になっていまして、そのうちの赤枠になっているところが便益の数字の対象として今回、治水経済マニュアルというものに基づいて算出する数字の便益となっています。ですので、例えば人身被害抑制効果ですとかライフライン切断による効果というのは、お金には換算はしていないということになります。

それでは、13ページから具体的な算出結果に参ります。こちら全体事業でございます、先ほど申しましたけども流量の確立規模というのは2分の1から200分の1という9ケース分けさせていただきまして、それぞれの洪水規模が変わればもちろん被害額も変

わってきます。それに対して①の事業を実施しない場合、対して30年後に河川整備が進んだ後の②の事業を実施したというものを差し引きで被害の軽減額を出すという表になっております。それに対して区間平均を出しまして、区間確率と呼ばれるのはいわゆる2分の1程度の洪水は0.5という数字、その平均値を掛け算してあげて年平均被害期待額という言葉に使っていますけども、それを算出した累計が便益のBですと、ここで言うと黄色のハッチかけています9,488というのが本事業の便益だというふうにみなしておるといってごさいます。この考え方はグラフのほうで見ていただくとわかりやすいのですが、上のグラフは生起確率と呼ばれるものです。2分の1というのは頻度は高いといつか多い。200分の1というのは頻度が少ないというグラフになります。それに対して被害のほうの額というのは、もちろん大きな洪水の被害額が大きいですので右肩上がりのグラフになっている。この掛け算をしているというイメージを持っていただければよろしいかと思ひます。

具体的に便益の数字でござひますが、14ページを御覧ください。結局、時系列がきいてきますので棒グラフにしております。横軸はR3年度スタートからの整備計画で30年後がR32年度までの事業、そこから整備計画期間以降50年間はその効果は発現するでしょうと、つまり維持をしっかりとすればその効果は継続して発現しますよという、これはマニュアルに基づいて50年間の計上をするという形になります。先ほど見ていただきました9,488という被害軽減額期待額というのが、R32の黒点線のところの水色の棒グラフのトップにあるところの数字が年平均期待額の9,488というのが50年間続きますと、これが維持管理をすればしっかりと便益として効いてきますということになります。それまではR3年度からは事業の進捗に合わせて階段状に上がっていくというのが便益の発現ですという、この水色の総額が総便益というふうに見ていただければよろしいかと思ひます。緑色が建設、それに係る建設の費用。ピンク色が軸の大きさが違ひますが維持管理費ということになりまして、15年に1回ぐらひ山が立っているところがありますけども、これは大規模な水門等の塗り替えですとか巻き上げ機の更新とか、そういった少し大きな機械ものの更新なんかを15年に1回ぐらひこういった維持管理をしっかりとすれば水色の棒グラフの便益はずっと維持されます。こういった積分の和が総便益もしくは総費用という形になります。それを割り算しますと、4.2という数字の算出の方法になっているというふうにご理解ください。

では、事業の効果の氾濫計算結果ですが15ページを御覧ください。これは100分の

1 という、ちょっと大き目の洪水でお示ししております。左側の図が今まで皆さん見ていただいているものでございます。今回の整備計画の目標を立てるときに見ていただいた氾濫計算でございまして、河川事業のみの効果でいきますと丸をつけているあたりが被害軽減の効果になってくるということでございまして、またその分派部から上流のあたり何かもまだ被害が出ていますが、これはもちろん洪水調節機能の効果と併せてこのあたりは解消してくるというふうに見ていただければと思います。

また根谷川、三篠川につきましてはまだ色はついていますが、こちら100分の1規模という雨を降らせていますので、三篠川、根谷川については50分の1というのが最終、今の段階的な目標にしていますのでちょっとそれを上回る洪水ということで氾濫は出ますが、浸水エリアとか浸水深ですとかそういったところは確実に下げているという効果が出ております。その被害額の軽減としましては、お金で見ますと1兆3,251億円と書いてあるところに対して約3,000億円程度、被害軽減が出ているというふうに見ていただければと思います。

以上が全体事業の御説明でございました。同様の方法で16ページからは当面の5年ということで、先ほどお示した黄色の旗揚げがあったところの整備のみが行われたときの算出結果でございます。数字としましては、手法としては一緒ですが1,384という年平均期待額が出たというところで見てくださいまして、グラフのほうがよろしいかと思えますので17ページを御覧ください。当面5年という区切りが黒の点線で示しているラインになります。ここが先ほどの1,384という数字の便益が、50年間続きますという算出のその積分を割り算しますという方法で同じように算出しています。この効果の結果が2.7というふうに見ていただければと思います。

18ページにつきましては、その氾濫計算結果でございます。ちょっと当面5年のみのところを100分の1の洪水だと絵ではなかなかわかりにくいところがあるかとは思いますが、ちょっと古川のあたりの堤防を整備するとその辺の解消は、少し色の差ができて、氾濫のエリアの差が出てきたりするというのが少し特徴としては見えるかもしれませんが、すみません、ちょっとこの絵では少しわかりにくいところは御容赦ください。

続きまして19ページでございます。先ほどお金には換算できないものがある被害があるという御説明を差し上げました。それについては、これ参考として取り扱っておりますけれども、貨幣換算が困難な効果ということで水害の被害指標分析の手引きというのを出しまして、まだ試行段階ではございますが人的な被害とライフライン停止による波及被害と

いうのも数字として算定するという取組もやっております。今回、ピックアップしたのは、想定死者数と電力の停止による影響人口ということの2つを委員の皆様に参加としてお示しします。

まず想定死者数でございますけれども、これはある仮定を立てて算出したものでございまして、浸水による想定死者数の避難率別に推計するという事で左下に避難率ゼロ%、40%、80%となっているかと思っております。結局その浸水の深さによって死亡する、しないというのを便宜的に算出する方法でございまして、その計算する氾濫計算のメッシュごとに住居の高さと年齢別の人口という統計値がありますので、御高齢の方については2階ぐらいの浸水では逃げ遅れて死亡になる可能性がある。それ以上ですと、例えば屋根の上に逃げれば3階ぐらいまでは大丈夫と、そういった浸水の深さによって計算をする方法でございまして、避難率はもちろんゼロ%、家に残ったままだと死亡率は高いわけでございます。今回、その整備効果としましては、例えば避難率ゼロ%だと233人の死者数の軽減と、こういった算出になります。

続きまして電力の停止による影響人口というところで、ここも仮定を立てておりますけれども、これも浸水の深さによって停電エリアというのを考えるというものでございます。例えば住居でございましたら床高の50センチプラスコンセントの高さは20センチと仮定しまして70センチ以上の浸水があるとその家は電力停止、もしくは受変電設備、高圧から受変電する施設がありますけれども、それが1メートル浸水するとその供給エリアというのは電力停止になると、こういった仮説を立てまして浸水深に応じて電力停止の影響人口というのを算出する方法でございまして、浸水の面積が消えてくるんですけども、それに対して住まわれている方の人口ということで算出しますと、整備効果としては電力停止による影響人口は7万7,588人の方の影響を軽減できるという算出結果と、これはあくまでB/Cプラスの参考の数字として、今回の御判断材料に使っていただければと思っております。

続きまして20ページですが、コスト縮減という視点で先ほども建設発生土のことを触れました。今回の整備計画の中でも築堤箇所、高潮の築堤と、あと中流部もしくは三篠川のほうでも築堤の事業はございます。そういったところも購入してきた土ではなくて残土をうまく使うというところもコスト縮減の視点になってきます。そういったところをやっていけば全体事業として約30億円ぐらいの軽減もできることも試算をしました。こういったところで特に関連するというのは同じ事務所、建物の中にありますけど西部砂防事務

所がありますので、そのエリアで出てきた残土なんかも連携しながら、もちろん私たちの河道掘削工事が出てきたものも連携してうまく残土利用ということを進めてまいりたいと考えております。

最後でございます21、22ページに入りますが、前回評価との比較というのを示しておりまして、23年につくりました整備計画の前回評価というのは26年報告というのをさせていただいております。それに比べて今回はR3年度からのスタートの30年間整備計画ということで示しております。参考までに総事業費もしくは総便益、総費用を比較しております。費用対効果はたまたま4.2と同じ数字ではございますが、今後令和3年以降の30年間も引き続き効果の高い事業というふうに見て取れるのかなと思います。

最後22ページは感度分析ということで、現在想定している全体事業費にプラスマイナス10%動きがあったら、もしくは考えている30年間の工期がずれたらどうかとか、あとは周辺の資産がプラスマイナス10%変わったらもちろん便益も変わってきますので、そういったこの感度分析の数字も計算しておりますが、もともと費用対効果は4.2と高い数字でございますので、その辺りは特に問題ないのかなと考えているところでございます。

以上でございます。結果としては、4ページのところの対応方針について御議論いただければと思っております。よろしくお願いたします。

○河原座長 御説明ありがとうございました。

それでは議論に入る前に、御欠席の委員からの御意見を御紹介ください。

○事務局（入川課長） それでは事務局より資料－8、A4縦の1枚ものでございます。再び見ていただければと思います。

事業の再評価につきましては、近森委員よりいただいております。ポツの2つ目でございます。事業再評価について、費用対効果分析については治水経済マニュアルに基づいて実施しているが、太田川中流部は資産が少ないことから費用対効果分析に加えて新しい水害指標などを取り入れて、総合的な評価として事業評価の仕組みを今後検討していく必要があるという御意見を頂いております。

以上でございます。

○河原座長 ありがとうございます。

それでは委員の方々から、今回の評価につきまして御意見を頂きたいと思っております。お願いいたします。

○日比野委員 日比野です、よろしく。疑問点というか、私が理解できてないところがあってお願いします。今回、コストという形で30年間で見えている部分は、8ページにあるいわゆる黄色の5年間の部分と5年以降のブルーの部分で、今後検討する調整試行的な計画はコストとしては反映できません。ただし効果としては30年間で、それ織り込んでいるというふうに感じているので、その辺、何かギャップがあるような気がしたのですが。当初、明確なコストが分からない類のコストが反映されていないのではないのではないかとこの疑問です。

○事務局（入川課長） 事務局より失礼します。今、御指摘いただきましたのは恐らく中流部が特にそうかなと思うのですが、結局その設計なりとか流域治水とかそういったまちづくりとかを考えていくと事業費の考え方というのも変わるという御指摘じゃないかと思うのですが、今現在、そこは見込めないというか、わからないところもありますので、一旦この整備としては旗揚げの中に文言を書いています、仮に今堤防のみでやった場合という、堤防を輪中堤のように囲んだというコストで事業費は一旦見込ませていただいております。もちろん堤防を囲むだけでは住民の方が安全になるかという視点にはならないので、そこはまちづくりを含めて今後引き続きやっていくというところで、そこではコストの動きがある可能性はもちろございます。ですから、現実的に想定できるものは堤防を単純につくったお金として見込むということで、この便益もしくは総事業費のコストとして計上させていただいております。

○日比野委員 大変申し訳ありません。まだ完全に吹っ切れてないのは、いわゆる3ページにある具体的にこうやりますというふうに、30年間に具体的にこれだけの対策を取りますということについてのコストは、想定されるインフレ率的なものも含めて全部入れ込んであるということですね。いつするかは別として、100分の1の対象、100年に1回しか起こらないような洪水を想定し関係機関と調整して初めて取り組める新しいダム費用、このコストは織り込めないですね、当然それは入れてませんということですね。

○事務局（入川課長） 今回対象にさせてもらったのは河川改修のみの事業で、ダムの事業は織り込んでいません。もちろんダムのコストも入っていません。

○日比野委員 了解です。これだけの費用で完全に多数が生活する広島市街地はほとんど冠水しないんだというふうに、ぬか喜びしちゃうとちょっとまずいよということなんですね。いわゆるアラーム的なものはやっぱりどこかに持ってないといけないかなというふうなことがあって、あえて質問しました。ありがとうございました。

○事務局（入川課長） ちょっと事務局から補足させていただきます。15ページを御覧いただくのがわかりやすいかと思います。今回、対象にしていますのは河川改修事業のみということで、ダムは入っていないという状態での費用対効果を出しております。ですので、事業実施前に比べて事業実施後というところで、広島市街地はまだ氾濫が残っている。これは100分の1の洪水に対して残っているというのは、結局これを解消するのは残りダム効果だというふうに見ていただければと思います。

○日比野委員 ありがとうございます。これでよくわかりました。15ページ、これだけの費用ではまだこれだけの被害が出ますよということですね。きれいにゼロになっているわけではありませんということ、認識しました。ありがとうございます。

○事務局（入川課長） はい。そうです。

○河原座長 そのほか御質問、御意見ございますでしょうか。

河合先生、お願いします。

○河合委員 ちょっとわからないんですけど、8ページとか9ページとかで河道掘削といっぱいありますけど、特に気になるのが三篠と根谷が入る直前の太田川橋の上流ぐらいのあたりからずっと上流の191号沿いの太田川の本流の掘削ですけど、ありますね、結構長い区間。これを例えば、多分僕はあまりアユをよく知らないので村上先生に聞いたほうがいいですけど、これだけ掘削すると多分アユの漁場の被害とか結構大きいと思うんですけど、もしその被害というかアユの漁獲量とか年券が売れないとか組合員の収入が減るとか、そういうようなものをもし30年間とか全部足してコストにすると、結構コスト膨らんでしまうことはないですか。そういうような河道掘削とかしてもそういう被害は起こらないという前提、あるいは一切起こらないように掘削するという前提ですか。

○事務局（入川課長） 9ページを見ていただくのが、具体的な掘削のイメージです。左上の太田川下流河川改修というので、16キロ200付近という横断図があろうかと思えます。これが太田川橋のちょうど1キロぐらい上流のあたりの横断図ですね。基本的に平水位上の掘削をして川の器を広げるというので。

○河合委員 河道じゃなくて。

○事務局（入川課長） そうですね。あと右岸側に旧堤というかポコッと出ているようなものがありますので、そういったのを取り除くと川の器は広がっていくという事業を考えています。

○河合委員 わかりました。この辺りはすごく漁場で大事なところで、ずっと昔の文献で

この辺りはウグイとかが今では考えられないぐらいものすごい量いたそうなので、今は全くいなくなっているのでもちょっと気になって、すみません。

○事務局（入川課長） ありがとうございます。

○河原座長 そのほか、御意見あるいは御質問ございますか。

お願いします。

○中越委員 中越でございます。12ページの計算の赤枠のところをしたということなんですけども、実際には枠で囲まれてないところの価値も正直言って相当大きなものがあると思います。今の数字で出してしまうと4.2なんて出てくるんですけども、それ以上という表現すべきではないかと思えます。たまたま一昨日「広島の水」という水をもらいました。浄水器で飲み水に変えてストックしようとしてたんですね。実は太田川の水は瀬戸内海の島嶼部にまで運ばれていまして、島でいろいろ議論したときに単に下流域である広島市の問題だけではないということで、そのときにいろいろ議論がありました。きれいな水に対する価値評価、これは今後きっちりすべきではないかと、少なくともこの太田川で言うところと営業停止という言い方でもって水道水がとまるみたいを書いてありますけど、実際水というのは生き物に人間にも絶対必要なものです。だからそれを私は4.2という表現よりは4.2以上というふうに、ここだけで変えることはできないんだろうかと思うんですけど、全国に先駆けてそういう理解をしてもらうような展開をしていただきたい。世界的に見ると河川の水ってそんなに簡単に飲み水に使えるものではないわけです。ですから、そういう意味では川の水を飲んでいるのかと外国でよく言われるんですけども、日本の川はきれいで十分それに対応できると。

実はアフガニスタンの学生を指導したことがあって、水が汚いなんてもんじゃないですよ。当然いわゆる汚染されていますので、そういう意味でもう少し表現をできるのであれば、そういうことをどこから始めていただきたいなと思えます。

○河原座長 わかりました。というか、恐らく治水事業なので、これを行うと砂防も取らなければいけないと。

○中越委員 そこだね。治水事業であっても、水質を悪くしないということを前提にして治水事業をしているということが、そこが大事なんです。工事はして直すけれども、川が汚れてしまうということを防いでいるわけですから、またそういう工事をされるわけですから、それを私は申し上げている。

○河原座長 はい。わかりました。

この会議では、今これ通常のルーチンのやり方で評価したときに費用対効果が十分あり、この事業全体が妥当であるということを確認するかどうかということを確認しなければいけないということになっていると思います。なので、今いろいろ御説明あるいは御質問を頂いたものも含めて判断いただきたいというふうに思いますが、この結果というのが十分事業効果もあるというふうに認めるということによろしいでしょうか。

ありがとうございます。そうでしたら、審議事項3件ということで終わりたいと思います。

それでは、司会のほうは事務局のほうでお願いいたします。

○関委員 最近、太田川源流の立岩ダムの背後の山の稜線に大規模な風力発電が計画されていて、現在、申請が出て調査中なんですけど、そういう情報は太田川河川事務所に入っているんですか。

○事務局（入川課長） 新聞報道で拝見して。

○関委員 それは御存じですか。

○事務局（入川課長） はい。拝見しております。計画段階評価という環境の評価書の縦覧が出ているようでして、そちらを拝見して。

○関委員 特に稜線にはブナ林が残っておりまして、それを伐採すると治水上非常に問題がありますし、また風力発電を建設するための道路を斜面につけなければいけない。これも非常に治水上問題があります。もちろん鳥とか植物にも影響が大きいので、地元はかなり強く反対しているみたいですけど御存じならよろしいです。

○事務局（齊藤副所長） それでは続きまして、議事要旨の確認に移らせていただきます。

○事務局（入川課長） それでは事務局のほうで、本日の審議結果という形で議事要旨取りまとめさせていただきます。スクリーンのほうに移しますので御確認をお願いしたいと思います。

それでは、スクリーンを御確認お願いいたします。電気を消しましょうか、見えにくいですよ。

それでは、私のほうで読ませていただきます。

まず住民意見を踏まえたというところで、住民意見を踏まえた太田川水系の河川整備計画変更案につきまして、皆さんの御確認をいただいたということでございます。

2点目でございます。本日の中で御意見を頂きましたけれども、流域の治水対策ですとかダムの操作ですとか河川整備、河川概要の取り組みについて引き続き広報をしっかりと

って、住民の皆さんの理解を得るという意味でそういった広報が必要であるということでございます。

3点目でございます。先ほどの事業評価の項目でございますが、太田川水域河川整備計画変更案について再評価実施要領に基づき審議をいただきました。行った結果、事業の継続は妥当という御判断をいただいたということと、さらに今後は引き続きコスト縮減なり環境にも配慮した事業を進め、より一層の事業化の発現に努めていただきたいと。

こういったことでまとめとさせていただきます。お気づきの点等ありましたら、御意見を願います。

○中越委員 今後はとありますね、今後は引き続きコスト縮減並びに環境にも配慮したと。「も」っていう言葉が要るんですか。

○事務局（入川課長） 取ります。環境に配慮した。

○中越委員 「も」は要らない。環境に配慮したでいい。

○事務局（入川課長） はい。修正させていただきます。ありがとうございます。

○事務局（斉藤副所長） そのほか、御意見はありませんでしょうか。

御意見ないようでしたら、本日の要旨につきましては、スクリーンで表示のとおり確認が取れたということによろしいでしょうか。

それでは、御協力を頂きましてどうもありがとうございます。

今後は太田川河川整備計画の変更策定に向けて、関係自治体並びに関係省庁へ意見照会の手続に入ります。その後、官報告示をもって正式に変更策定となります。変更策定をもちまして、本懇談会の任期が完了となります。

委員の皆様におかれましては、大変熱心な御審議を頂きましたことを改めて御礼申し上げます。

なお、本変更整備計画につきましては、今後も新たな情勢の変化等を踏まえてフォローアップを実施していきたいと考えております。

それでは閉会にあたり、中国地方整備局河川部河川調査官、大作が御挨拶いたします。

○事務局（大作調査官） 河川調査官の大作でございます。委員の皆様方におかれましては、本日は長時間にわたりまして御審議いただきましてお疲れさまでございました。

この太田川の河川整備懇談会という会でございますけれども、平成30年7月豪雨がありましてそれを受けて整備計画の進捗状況や、さらなる太田川の治水安全度の向上といったことで整備メニューの変更について検討していく必要があると、そういった御意見を頂

戴したという中でこの話が進んできているところでございます、先日の7月6日には河川整備計画の変更案を審議いただき、そして今日はパブコメをして、その結果を踏まえてということで御意見等を頂いたところでございます。

今日、審議いたしました整備計画の案でございますけれども、こちら広島県さんなどの関係機関に意見聴取を行った上で新しく変更した河川整備計画として策定していくという流れになっているということでございます。今まで御協力いただきましてありがとうございました。

今日は委員の皆様方のほうで、この整備計画変更に御意見等を頂いている中で、この整備計画の変更というものがなされたことをもって懇談会の委員の任期のほうが終了というふうにお聞きしているところでございますけれども、そういった中、今までの懇談会におきましてたくさんの有意義な御意見等いただいたことにつきまして、改めて感謝を申し上げますとともに、河原座長におかれましては円滑な会の審議のほうをしていただいたということで、重ねて御礼申し上げたいと思います。ありがとうございました。

私たちのほうも、これからこういった整備計画の変更等を踏まえて、しっかり河川の管理、ソフト、ハード、いずれもしっかり取り組んでいきたいと思っておりますし、また流域治水といった話もあります。そういったところも新しく国交省の中央のほうでも打ち出しは今始まっているところでございますが、そういったところもしっかり取り組んでやっていきたいなと思っておりますので、引き続き我々の活動のほうに御注視していただいて、必要な御助言等を頂く機会があればお願いできればなというふうに思います。本当に、今までありがとうございました。また、私たちもしっかりやってまいりますので、よろしく願いいたします。

○事務局（斉藤副所長） 以上をもちまして、第15回太田川河川整備懇談会を閉会いたします。本日はありがとうございました。

—了—