

第 1 回 太田川河川整備懇談会

平成 19 年 7 月 23 日

1. 開会

【元山 太田川河川事務所副所長】 定刻になりましたので、第 1 回太田川河川整備懇談会を開催させていただきます。

委員の皆様には、お忙しいところお集まりいただきまして誠にありがとうございます。

私は、国土交通省太田川河川事務所副所長をしております元山でございます。どうぞよろしく願いいたします。

なお、懇談会の撮影については、委員の紹介までとさせていただきますので、どうぞよろしく願いいたします。

2. あいさつ

【元山副所長】 それでは、まず事務所長の水野からあいさつをさせていただきます。

【水野 太田川河川事務所所長】 太田川河川事務所事務所長をしております水野でございます。

日ごろから国土交通行政、とりわけ河川行政、太田川河川事務所の行政に御理解、御支援、御協力をいただきましてありがとうございます。

また、このたびは、お忙しいなか太田川河川整備懇談会の委員の就任の願いをしたところ、快くお引き受けいただきまして誠にありがとうございます。

この河川整備懇談会でございますけれども、後からまた設立趣旨等を説明させていただきますが、河川法に基づきまして、我々長期的な河川整備基本方針というものと、20 年から 30 年間何をやるかという河川整備計画をつくることになっております。基本方針につきましては、法ができて 10 年もかかってということでございますが、先般 3 月 30 日にやっと出来上がりました。それを受けまして、やっと地域のほうで学識者の意見、地域の方々の意見、地方自治体の長の意見を聴きながら 20 年から 30 年間何をやるかという河川整備計画をつくるという仕事が待っています。

我々といたしましては、1 年ぐらいでつくりたいという気持ちでおります。これは、1 年ぐらいというのは我々の目標でございますが、いろんな意見が出て、いろんな議論があれば少し長くなりますし、そうでなければ 1 年ぐらいでつくりたいというのが我々の目的で、1 年ぐらいで学識者の意見、地域の意見、地方自治体の長の意見を聴きながら決めていきたいというふうに思っております。

それぞれの意見をどう聴くかにつきましては、もう平成 13 年度から「準備会議」というものが太田川に設立されておりましたので、「準備会議」を再度開催し、学識者の意見の聴

き方等々について御審議、御意見をいただいた結果、学識者は学識者で意見を聴きましよう、住民は住民で意見を聴きましようという格好になりましたので、このたび学識者の意見を聴く場ということでこの場を設けさせていただいております。

ただ、委員会はたぶん7～8回を考えておりますが、それ以外に地域から意見を聴くときにも御一緒に聴いていただいたほうがよりいい提言ができるのではないかなというふうに思っていますから、地域の意見を聴く会を、今のところ2段階で各8回ぐらいやろうと思っておりますので、だいぶん御協力願うことがあるのではないかと考えています。

皆様方のいろんな意見を聴きながら、地域の安全とにぎわいをつくっていきたいというふうに思っておりますので、いろんな意見を聴かせていただくことをお願いいたしまして、最初の御挨拶といたします。これから長いお付き合いをさせていただきたいと思っております。よろしくをお願いいたします。

3. 委員紹介

【元山副所長】 続きまして、本日御出席の委員の皆様を御紹介させていただきます。なお、紹介は50音順とさせていただきます。

広島大学大学院 生物圏科学研究科 河合准教授です。

【河合委員】 河合です。よろしくをお願いいたします。

【元山副所長】 広島大学大学院 工学研究科 河原教授です。

【河原委員】 河原でございます。よろしくをお願いいたします。

【元山副所長】 北広島町立 豊平東小学校 校長 高杉様です。

【高杉委員】 よろしくをお願いいたします。

【元山副所長】 広島大学大学院 国際協力研究科 中越教授です。

【中越委員】 中越です。どうぞよろしくお願ひします。

【元山副所長】 岡山大学大学院 環境学研究科 永井教授です。

【永井委員】 岡山大学の永井です。どうかよろしくお願ひします。

【元山副所長】 日本野鳥の会 広島県支部 日比野様です。

【日比野委員】 日本野鳥の会広島県支部を代表して自然保護団体から、学識経験者の会にこういうふうな人間が入るのもどうかというふうなところもあるかもしれませんが、よろしくをお願いいたします。日比野と申します。

【元山副所長】 中央大学 研究開発機構 福岡教授です。

【福岡委員】 福岡です。どうぞよろしくお願ひします。

【元山副所長】 広島工業大学 工学部 福田准教授です。

【福田委員】 福田でございます。どうぞよろしくお願ひします。

【元山副所長】 中国経済連合会 堀内専務理事です。

【堀内委員】 中国経済連合会の堀内でございます。どうぞよろしくお願ひいたします。

【元山副所長】 元広島県水産試験場 場長 村上様です。

【村上委員】 村上です。よろしくお願ひします。

【元山副所長】 なお、広島市立大学 芸術学部 大井教授、それから広島大学 関名誉教授は、本日は御都合により御欠席との連絡をいただいております。

続きまして、河川管理者の出席者の紹介をさせていただきます。

中国地方整備局河川部河川調査官 河村です。

【河村河川部河川調査官】 河村でございます。よろしくお願ひいたします。

【元山副所長】 同じく河川部河川計画課 課長 永松です。

【永松河川部河川計画課課長】 河川計画課長をしております永松です。よろしくお願ひいたします。

【元山副所長】 太田川河川事務所 所長 水野です。

【水野所長】 水野でございます。

【元山副所長】 最後に事務局の出席者を紹介させていただきます。

太田川河川事務所調査設計第一課課長 中須賀です。

【中須賀太田川河川事務所調査設計第一課課長】 調査設計第一課長をしております中須賀と申します。どうぞよろしくお願ひします。

【元山副所長】 調査設計係長 兒子です。

【兒子太田川河川事務所調査設計第一課調査設計係長】 兒子です。よろしくお願ひします。

【元山副所長】 水防調整係長 大田です。

【大田太田川河川事務所調査設計第一課水防調整係長】 大田でございます。どうぞよろしくお願ひいたします。

【元山副所長】 議事に先立ちまして、資料の確認をさせていただきます。

お手元のほうにあらうかと思いますが、議事次第、座席表、委員名簿、資料-1「太田川河川整備懇談会について」、資料-2「太田川河川整備懇談会 公開規定及び傍聴要領について」、資料-3「太田川の概要」、資料-4「欠席委員からの御意見」、参考資料-1「太田川流域図」、参考資料-2「太田川水系河川整備基本方針 本文」、これ以外に中越委員から資料を4部提出いただいております。

以上、本日お手元に配布しております資料でございますが、これらの資料に不備不足がございましたら事務局へお申し出ください。よろしいでしょうか。

(「はい」の声あり)

4. 太田川河川整備懇談会について (説明)

【元山副所長】 それでは、これより太田川河川整備懇談会について説明させていただきます。

懇談会の撮影は、これ以降は御遠慮願います。

進め方については、議事次第にございます(1)から(5)をまとめて説明させていただき、その後、御質問、御意見をお願いしたいと思います。

それでは、説明を調査設計第一課長よりお願いします。

【中須賀調査設計第一課長】 調査設計第一課長をしています中須賀です。よろしく願います。

まず、資料-1に沿って説明させていただきたいと思います。資料-1の中には設立趣旨、規約、河川整備基本方針及び河川整備計画、太田川水系河川整備基本方針の概要、意見聴取の方法、関係住民からの意見聴取の具体的な方法、整備計画策定のスケジュールが順番に綴じてありますので、これに沿ってまず説明させていただきます。

1枚めくっていただきまして、「太田川河川整備懇談会」設立趣旨につきまして、まず読み上げさせていただきます。

(「太田川河川整備懇談会」設立趣旨 読み上げ)

続きまして、太田川河川整備懇談会 規約を説明させていただきます。これも読み上げさせていただきます。

(太田川河川整備懇談会 規約 読み上げ)

以上になります。

続きまして、めくっていただきまして太田川河川整備懇談会の委員名簿になります。これは、先ほど委員紹介がありましたので、ここの資料の説明は飛ばさせていただきます。

続きまして、横紙になりますが、河川整備基本方針及び河川整備計画について説明させていただきます。

河川整備基本方針及び河川整備計画、ともにそれぞれ河川法に基づき定めることとされています。河川整備基本方針のほうが長期的な基本方針になりまして、これに沿って、今度20~30年の具体的、段階的な計画を定めるものが河川整備計画になります。

では、河川整備基本方針にはどのようなものがどういった手順で策定されるかといいますと、策定する者は、上から三つ目「策定者」のところにありますが、国土交通大臣が水系ごとに定めることとされております。その手順としましては、国土交通大臣が基本方針の案を策定し、それに対して、国土交通本省に置かれております社会資本整備審議会の意見を聴き、河川整備基本方針を決定することになります。

内容につきましては、河川の総合的な保全と利用に関する基本方針、河川整備の基本となるべき事項、その中に四つほど挙げさせていただいております。

これについては、太田川水系におきましては平成19年3月30日、この前策定されたところになります。この策定されたことを踏まえまして、今度20~30年、具体的、段階的な計画である河川整備計画を定めていくこととなります。

これにつきましては、策定する者は地方整備局長、ここでありましたら中国地方整備局

長が一定の区間ごと、国の管理区間、県の管理区間がそれぞれありますが、国の管理区間について定めるものになります。

その手順といたしましては、中国地方整備局長がまず原案をつくりまして、それに対して学識経験者の意見を聴き、また必要に応じて公聴会の開催等、関係住民の意見を反映させるために必要な措置を講ずることとなります。

これらを踏まえて、河川整備計画（案）を決定します。この河川整備計画（案）に対して、次は地方公共団体の長の意見を聴き、河川整備計画を決定、公表することとなります。

この区間につきましては、国管理区間、そのほか広島県管理区間に太田川においては分かれております。

具体的に何を定めるかといいますと、上のほうにある薄い緑に囲まれた部分になりますが、まずは「河川整備の目標に関する事項」になります。もう一つが、「河川整備の実施に関する事項」といたしまして、「河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要」、もう一つとしまして、「河川の維持の目的、種類及び施行の場所」になります。

続きまして、1枚めくっていただきまして5ページになります。この前策定されました「太田川水系河川整備基本方針の概要」を説明させていただきます。

左上のほうに「流域及び氾濫域の概要」を記させていただいておりまして、広島に詳しい先生方なので御承知かと思いますが、太田川下流に中国地方唯一の百万都市、また政令都市であります広島の市街地を抱える川になります。この太田川下流のデルタ域というのは、江戸時代から明治期に干拓によって形成されたいわゆるゼロメートル地帯でありまして、洪水とか高潮が起きれば非常に危険で、かつ被害が甚大な地域になります。

続きまして、右上の赤囲みになっています「災害の発生の防止又は軽減」というところ、ここはいわゆる治水にあたる部分になりますが、基本となるべき事項としましては、太田川において基本高水、雨が降ったときに川に出てくる水の量になりますが、これは12,000m³/sになります。これが200年に1回の確率を考えております。

次に、それがすべて川に流れてくるかといいますと、その河道が負担する部分と洪水調節施設等で調整するものがありますので、それを勘案しまして、基準点の玖村、かなり下流のあたりになりますが、その地点で8,000m³/sと設定させていただいております。この基本高水流量と計画高水流量の差分につきましては、上流既設ダムの有効利用等に対応することと定められております。また、広島におきましては、高潮対策が重要になってくるかと思っております。その高潮対策については、引き続き関係機関と連携、調整し、広島湾域として一体となって実施することとされております。そのほかといたしまして、中・上流部においては、最近災害を多く受けておりますので、その床上浸水対策として、地域ごとの地域特性、居住形態に応じて整備していくこととされております。

続きまして、左下のオレンジ部分「河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持」と

いたしまして、いわゆる利水に関わる部分ですが、動物や漁業等の必要な事項を検討し維持流量を定め、また、それ以外にも水道用水や工業用水など、そういった水利流量、流入量を含めて勘案した結果、正常流量を高瀬堰のちょっと下流にあります矢口第1地点におきまして、概ね15m³/sに設定させていただいております。

そのほかに、太田川は非常に水力発電が盛んな地域でございまして、その発電等による減水区間の流況改善に向けた取り組みを継続することと定められております。

右下にいきまして緑囲みのところで「河川環境の整備と保全」、いわゆる環境の部分になります。これにつきましては、太田川は非常に自然豊かな河川環境を持っておりまして、それを保全、継承すること。また、下流におきましては、広島は、国・県・市が協力して「水の都ひろしま」構想を進めること。そのほかにもアユ、サツキマス等、生活史を支えるようなものがございますので、縦断的な生息環境を確保すること。また下流部、非常に良好な干潟がありますので、それらの保全・確保を図ること。こういったことが定められております。

続きまして6ページになります。この整備計画を策定するにあたりまして意見を聴いていくこと。さまざまな関係者に意見を聴くことになります。その方法につきまして説明させていただきます。

基本的な考え方としまして、その意見聴取の対象は、河川に関して学識経験を有する者、関係住民、関係県知事及び関係市町長ということが法律に定められております。その方針としましては、それぞれから個々に実施すること。それにあたりましては、透明性、公平性について十分確保すること、これを基本としてやっていこうと思っております。

方針としましては、2.「意見聴取の方針」につきまして、まずはじめに「河川に関し学識経験を有する者からの意見聴取」につきましては、学識経験者から構成される「太田川河川整備懇談会」を設置して意見を聴取すること。その会議については公開とし、会議資料、議事録は太田川河川事務所のホームページに掲載。また、この懇談会の会場は公共会議場を活用すること等を考えております。

続きまして、「関係住民からの意見聴取」の方法につきましては、「住民意見を聴く会」の開催、アンケートの実施、オープンハウスの開設等によって広く積極的に意見を聴取していきたいと考えております。これにつきましては、次のページに詳しい資料を置いておりますので、そこで説明させていただきます。それ以外に、関係県知事、関係市町長からの意見聴取がありますので、これにつきましては、河川整備計画（案）に対する意見聴取など適宜実施していこうと思っております。

1枚めくっていただきまして、関係住民からの意見聴取の具体的な方法について説明させていただきます。これにつきましては、大きく三つのやり方を考えております。

まず左側にあります「住民アンケート」につきまして、お手元のほうに実は配らせていただいておりますが、今現在こういったチラシをつくってアンケートを実施しております。

目的といたしましては、太田川の川づくりに対する意見を幅広く住民から聴くことを目的としております。この方法につきましては、まず事務所のホームページにこのアンケートのフォームをつくってやっていくこと。また、これにつきましては、あと新聞折込広告として幅広く配っておりますし、また公的機関、市役所、区役所、町役場、公民館などさまざまなどころで配布を行っております。

その新聞折込の方法につきまして簡単に説明させていただきますと、この配布エリアにつきましては、この下の地図のところにあります資料のピンクの部分について配っております。この意味合いといいますのは、緑に囲まれた部分が太田川の流域になりますが、この流域だけではなくて、太田川の水は島しょ部にまで配られておりますので、そういった例えば大崎上島や呉市の島の部分とか、そういった部分にも配っております。また逆に、実はこの水は日本海に流れます江の川の水を土師ダムから分水してもらっているということもありますので、逆にこの北側の部分、安芸高田市、三次市、庄原市などにも配布して意見を聴いております。これにつきましては、先週月曜日、7月16日、中国新聞のほうに折込チラシとして入れさせていただいております、実施期間としては今度の8月10日まで実施しております。

続きまして、右上のほうにあります「住民意見を聴く会」ですが、目的としましては、これは今度住民への詳細な説明と意見の聴取を考えております。方法としましては、これは大きく2回のタイミングを考えておまして、1回目のタイミングは太田川の概要説明と川づくりに対する意見聴取、2回目としまして河川整備計画原案の説明と原案に対する意見聴取を行います。方法としましては、資料説明を行い、その後発表者を募集して意見を述べていただくことを考えております。その場所と時間につきましては、場所につきましては、太田川流域、国管理区間に関わる部分、広島市、安芸太田町になります。広島市につきましては、広島市は非常に広い範囲になりますので、関係各区7区と安芸太田町の合計8地区で開催します。日時に関しましては、多様な生活スタイルがありますので、平日、土日、それぞれで行い、また時間につきましては、日中、夜にそれぞれ設定し、いろんな人がどこかに行けば意見を述べられるような形を採ろうと考えております。

右下「オープンハウス」の開設につきましては、この目的としましては、太田川の川づくりに関する広報と意見聴取、これを常時行うことを考えております。場所につきましては、太田川河川事務所の1階にありますGoGiルーム、ここを予定しております。時間につきましては、そのGoGiルームの利用時間、土日、祝日、年末年始を除く午前10時から午後5時までを考えております。オープンハウスでは、質問や、また書面による意見を受け付けようと考えております。また、意見、感想等はいつでも受けたいと思っておりますので、ホームページやFax、郵送等、書面によっていつでも受け付けを行うことを予定しております。

最後になりますが8ページ、「整備計画策定のスケジュール」、縦長の紙になります。こ

の資料の見方としましては、真ん中の青く塗られている部分が計画の進捗状況を示すもので、左側に学識者の太田川河川整備懇談会の開催予定、右側に住民と関係市町の意見聴取の部分を書かせていただいております。

大きくは、まずはじめに現状説明を河川整備懇談会、関係住民、市町に説明させていただきます。住民に対しては、これをまず先ほど言ったこのアンケートを配りやることとともに、アンケートが終了した後に「第一回意見を聴く会」を開催していきたいと思っております。

河川整備懇談会につきましては、本日第1回のほうで現状を説明させていただきまして、第2回は現場視察を行っていただき、意見を聴くことを予定しております。

それらの意見を集めまして、一度事務局で整理をしまして、その意見を基に今度河川整備懇談会のほうで課題の検討をしていただきます。

今度それらの検討結果を踏まえまして課題を整理し、課題を整理しましたら、今度は課題なので、それに対してどうしていくのか対処方針を事務方で考えまして、河川整備懇談会のほうで検討、またそれにつきましては、あわせて広島県知事、広島市長、安芸太田町長にも説明し、また改めて意見をもらい、それを基に対処方針を設定していきます。

課題、対処方針が大体これでまとまるかと思えます。それを基に整備計画原案（案）を作成し、それをもう一度河川整備懇談会のほうで審議していただきまして、整備計画原案をまとめていきたいと思えます。

この原案ができましたら、今度、原案の説明を河川整備懇談会のほうにするとともに、原案を縦覧し、またホームページ等で公開していきます。

それを基に今度は住民に対しても、また同じようにアンケートなりを行うとともに、「第二回意見を聴く会」を開催していこうと思えます。

また、この原案につきましても、当然広島県知事、広島市長、安芸太田町長に見ていただき、その住民の意見と関係市町の意見を集約しまして、今度は河川整備懇談会のほうでもう一度その意見を踏まえて審議をしていただきまして、太田川河川整備懇談会からの意見としていただこうと思っております。その意見を基に整備計画（案）を作成し、整備計画（案）につきましては、関係知事への意見を聴く。また、今度はこれを法律に基づき、関係知事から関係市町長に意見を聴き、関係知事はそれをまとめて国へ意見を出すこととなります。それで、それを基に太田川水系河川整備計画、国管理区間のものを策定することとなります。

資料の説明は、以上となります。

【元山副所長】 それでは、委員の皆様から御質問、御意見をいただきたいと思えます。

【福岡委員】 8ページの「整備計画策定のスケジュール」というのは、これは先ほど所長からのお話もあったように、この懇談会の中でいろいろ意見が出て議論が必要な場合は、スケジュールが少し変わっていくということがあり得ることを認識しておく必要があると

思います。各委員にもそういうことを知っておいていただいて、いろいろ意見を言っていたとすることが大切だということをお願いしたいと思います。

【元山副所長】 了解いたしました。

ほかにございませんでしょうか。

(質問・意見なし)

【水野所長】 進め方は、河川管理者の責任のもとでこのような格好でさせていただきたいと思っておりますので、特段問題なければこれでさせていただければというふうに思っておりますので、よろしく願いいたします。

5. 座長の選出

【元山副所長】 では、次に進めさせていただきます。続きまして、議事5.「座長の選出」でございます。太田川河川整備懇談会規約第4条第1項によりまして、委員の皆様の中から座長を互選していただくことになっております。どなたか御推薦の方はいらっしゃらないでしょうか。

【河合委員】 こちらに今日参加しておられる先生方は皆さん非常に叡智な方ばかりだと思っておりますが、この懇談会の目的を考えますと、この太田川の国の管轄区間に関して、これから20～30年の間の河川整備の計画をどういうふうにするかという目標を定めるということで、それに対して意見を言うということで、そういう場なのですけれども、それを考えますと、やはり河川工学に非常にこれまでいろいろその分野で御活躍しておられまして、かつ、この懇談会に先だって「太田川水系流域準備会」という会がありまして、そちらで検討していたわけですけれども、そちらの座長もしておられました福岡捷二委員にお務め願えればどうかと提案したいところですが、いかがでしょうか。

【元山副所長】 よろしいでしょうか。

(「はい」の声あり)

【元山副所長】 では、今そういうお話をいただきました。福岡委員に座長をお願いしたいと思います。どうぞよろしく願いいたします。

それでは、座長に御挨拶いただきまして、以後の議事をお願い申し上げたいと思います。よろしく願いいたします。

【福岡座長】 「太田川河川整備懇談会」、先ほど事務局から御説明がありましたように、そのねらいから大変重要な懇談会であると思っております。それぞれの専門分野の方々が集まって事務局(案)に対して、専門の立場から太田川はどうあるべきかということをいろいろ御意見いただく場ということですので。私も太田川にかなり長い期間関わりを持ってまいりまして、地域にとって非常に大切な川と感じておりますので、私もその役目を重く受け止めながらしっかりと果たしていきたいと思っております。

これにつきましては、ここにいらっしゃる各分野の御専門の方々に助けていただきながら

ら、事務局（案）に意見を申し上げ、そしてそれがこの地域の方々にとってこれから 20 年から 30 年後の太田川にとって意味のある計画にしていけたらと考えています。そして、そういうものをつくってからさらにおそらく何回か同じような整備計画をつくりながら基本方針という 100 年計画につなげていくのだと思いますが、そういうものの最初のステップとして意味のある、安全でにぎわいのある太田川、豊かな環境のある太田川の川づくりにこの太田川河川整備懇談会が機能を果たすように私も役割を果たしていきたいと思っています。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、司会をさせていただきます。

まず、太田川河川整備懇談会の規約第 4 条第 4 項、先ほど読んでいただきました。これに「座長に事故がある時は、懇談会に属する委員のうちから座長が予め指名した委員がその職務を代理する。」となっておりますので、座長代理を私が指名したいと思います。

座長代理につきましては、私と同様に河川工学を御専門としており、地元の広島大学の河川工学の教授をされて御活躍されております河原委員にお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

【河原委員】 よろしくよろしくお願いいたします。

実は、私は平成 16 年に福岡先生の後任で着任した時からいろいろ高潮あるいは大雨で太田川を勉強させていただいています。

今回はその 20 年、30 年という話なものですから、その地域の人口構成も産業もおそらく土地利用をはじめいろいろなことが変わっていくものと思っております。その中で、できるだけいい知恵を出して、ますます良い太田川をつくるということで努力させていただきたいと思っています。

もちろん福岡先生に事故がないことを念頭に置いていますが、できるだけいい懇談会の取りまとめをするように私、個人的にも頑張りたいと思っています。よろしくお願いいたします。

【福岡座長】 よろしくお願ひします。

6. 議事

(1) 懇談会の公開について

【福岡座長】 それでは、ただいまから議事 6 に入らせていただきます。

二つ議事がありますが、まず第一番目、「委員会の公開について」です。審議にあたっては、事務局において公開規定（案）、傍聴要領（案）を準備していただいているようなので、その説明をまずお願いします。

【中須賀調査設計第一課長】 事務局から説明させていただきます。資料 2、綴じられておりますが、これの中に事務局のほうで懇談会の公開規定（案）と傍聴要領（案）を作成させていただいております。これをたたき台としていただければと思います。読み上げ

て説明させていただきます。

(太田川河川整備懇談会 公開規定(案) 読み上げ)

1枚めくっていただきまして次のページ、続きまして、傍聴要領(案)について説明させていただきます。

(太田川河川整備懇談会 傍聴要領(案) 読み上げ)

以上になります。

【福岡座長】 ありがとうございます。

ただいま事務局から説明がありましたこの公開規定(案)、そして傍聴要領(案)、これをたたき台にこの懇談会の公開の方法について決めたいと思います。

それでは、委員の皆様から御質問、御意見等をいただきたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

(質問・意見なし)

【福岡座長】 公開ということによろしいでしょうか。

(「はい」の声あり)

【福岡座長】 はい。ここに書いてありますように、原則公開とさせていただきます。この「(案)」を早速取らせていただきます。ありがとうございました。

(2) 太田川の概要について

【福岡座長】 それでは、続きまして「太田川の概要について」、説明を事務局のほうからお願いいたします。

【中須賀調査設計第一課課長】 事務局のほうから太田川の概要について説明させていただきます。

説明の内容としましては、まず「流域の概要」を説明し、その後「洪水対策」、「高潮対策」、いわゆる治水の部分の説明し、その後「水利用と水質」、特に利水関係の話、それで最後に「環境」の話を説明させていただきます。

まず「流域の概要」としましては、三方を山に囲まれ、狭い低平地に中国四国唯一の百万都市であります広島が密集市街地を形成し、その開発状況につきましては、周辺まで山の部分で開発が進んでおります。

一方、人口とか産業が張り付いている広島地域というのは、想定氾濫区域、水が浸かるおそれがある区域とほとんど重なっております。そういった地域であります。

一方、この上流につきましては、河口から約20km上流まで行きますと、そこから上につきましては、非常に自然豊かな環境を持っているような特徴を持っております。

自然特性を主なものとして二つ挙げさせていただきます。

まず、太田川の下流部につきましては、干拓によってできた地域であります。そのため、いわゆるゼロメートル地帯になっておりまして、この横断面を見ていただいたらわかると

おり、川の水位が上がる、降雨に伴って上がりますと、普段の地域より非常に高いところを流れるような場所になりまして、ひとたび氾濫が起きれば被害は非常に甚大なものになっていきます。

また、特徴の一つとしまして、太田川流域というのは、実は中国地方で最も多く雨の降る地域でございまして、年間 1,800mm、特に上流に行けば行くほど降るという特性がありまして、八幡の地域では 2,700mm 降るような地域であります。

土地利用の話をご簡単にさせていただきますと、この太田川下流部、広島市は非常に産業が盛んでございまして、市街地や商工業地が稠密に利用されております。

実際にどういった特性があるかといいますと、例えば卸・小売業でいきますと、中国地方 5 県のうちの 3 分の 1 以上が広島市で行われております。また、情報サービス・調査業の従事者につきましても、5 県の 3 分の 1 以上が広島市で行われている、そういった特徴があり、非常に高度な都市機能が集積しているところであります。

また、沿岸部に行きますと、今度はいろいろな工業が盛んでございまして、工場があったり、こういった工業地帯を形成しているような特徴を持っております。

この流域の主な歴史としましては、広島市の 1589 年、いわゆる毛利輝元がこのデルタの上に築城したことがきっかけで始まりました。この広島市の骨格というのは、江戸時代に大体骨格が形成されていきまして、江戸時代につきましては、このお城を守る形で治水がどんどん進んできておりました。

治水が進むとともに、今度は江戸から明治にかけて徐々に干拓によって海へ海へと海を埋め立てていったのが低平地、非常にこれは低平地になっておりますが、こういった経緯があります。

また、市内のこういった派川は、昔は舟運が盛んでございまして、こういった雁木や常夜燈など歴史的構造物が非常に多くあります。特に京橋川の雁木群につきましては、土木学会指定であります近代土木遺産の A ランクに登録されております。

続きまして、今度は洪水対策の話、治水の話に入っていきたいと思っております。

太田川の治水の歴史としましては、大正 8 年、大正 12 年、昭和 3 年の洪水を契機としまして、昭和 7 年から本格的に始まり、太田川改修に着手しております。その後は、洪水につきましては比較的頻発してございまして、昭和 40 年には太田川放水路が通水しまして、その後、平成 17 年 9 月には観測史上最大流量の洪水が発生しており、その時、基準点の玖村におきまして 7,200m³/s、計画高水流量相当の水が流れたということがあります。

その観測史上最高洪水であります平成 17 年 9 月の洪水の説明をご簡単にさせていただきます。出水状況、水の出方の特徴としましては、短時間に非常に強い雨が降った特徴を持っております。まずこの中・上流部にあります基準点の飯室地点におきまして、写真を見ていただきますと、ちょっと右側の写真が見にくいのですが、普段水がないようなところを水が流れるような状況でした。さらには、この 9 時間で 8 m の水位上昇を起こして、一

気に上がって一気に下りたという特徴。また、洪水によって家屋浸水等の被害が生じるおそれがある。氾濫のおそれがあるような氾濫危険水位を3m以上も超えるような洪水でした。

中・上流部だけでなく、今度は下流部にあります基準点の矢口第1地点でも、この水位上昇というのは7時間で6.69m上昇するとともに、氾濫危険水位まであと24cm、わずかこれぐらいという非常に危険な状況にまで水が上がりました。

その矢口地点、その下の大芝水門ではこういった普段と全然違うような水の流れが起きております。また、この水位は、これまで最高洪水でありました昭和47年の洪水をはるかに超えるような水位が観測されております。

先ほどお話ししました飯室地点なんかでありますと、氾濫危険水位をはるかに超したようなところに達しました。当然非常に災害が起きておまして、中・上流、可部より上流側では床上浸水が284棟、道路冠水による通行不能38か所、そのほか施設被害など被害が非常に多く発生しております。この地域につきましては、最近でも平成11年、平成16年、平成18年と災害が頻発しているような地域になります。

その中・上流部だけではなくて下流はどうだったかといいますと、矢口地点の説明をさっささせていただきますが、氾濫危険水位まであと24cm、幸いそこまで、ぎりぎり到達しなかったおかげで目立った被害というのはありませんでした。ただ、そもそもこういった水位まで上がっております。それは事実としてあり、また、これだけ上がったらどうなるかといいますと、実は堤防というものは、これは安佐大橋の部分の堤防の横断面を出しておりますが、非常に尖ったような、7mもある土の構造物で堤防が成り立っております。この堤防というのは昔から徐々につくっているものなので、この中というのは実はよくわからないというか、昔から順番に土を盛っていつているのでよくわからないし、また高さも非常に高いもので、幅があればいいのですが、あまりないような地域でもあります。そういったところの堤防を今、詳細に点検を進めておまして、詳細に点検した結果、この赤字部分については安全性があまり認められないというような地域であります。

とは言いながら、平成17年9月洪水ではなぜ助かったかといいますと、我々の勝手な推測にはなりますが、洪水が非常にピークの尖った形、洪水継続の時間があまりなかったので、幸い堤防がもったのではないかな。もしこの洪水の時間が長ければ徐々に水が浸透し、土できておりますからジュクジュクしていずれ決壊した可能性があったかと思っております。

決壊したらどうなるかといいますと、これが浸水想定区域になりますが、下流域、この部分はこれに該当しますが、それより下流につきましては、いろいろなところでも浸水被害が起きていたのではないかと考えております。

続きまして、太田川の改修状況と治水効果につきましては、そういった危ない状況はありましたが、先人たちが非常に治水対策を十分に進めておまして、太田川の被災状況は、

昭和 18 年、昭和 47 年、平成 17 年等、計画規模相当の洪水が 30 年～40 年に 1 回起きております。昭和 18 年の時でありましたら、この赤字、氾濫区域においては非常に大きな氾濫が起きておりますが、放水路が完成することによりまして非常に浸水被害が激減しました。その後も温井ダムや高瀬堰が完成することによって、下流部においては相当安全になったと思っております。

ただし、もし平成 17 年 9 月の雨が 1.2 倍強く降った場合を想定してシミュレーションしてみますと、こういった赤字の部分浸水した可能性があると考えております。実際どうなるかといいますと、これは国道 2 号の南観音のあたりですが、これぐらいバスがありますが、バスがこの辺が浸かるとか、そういったようなシミュレーション結果となっております。

そのほか、実は国管理区間には太田川の本川だけではありませんで、根谷川、可部から北にある部分、右の三篠川、そういったものも国管理区間に入ります。この地域につきましても、実は地域はそもそも三つの川が合流するような地域で、もともと水が浸かりやすい、被害を受けやすいような地域であります。

一方、この地域では、広島市の北部の中心である可部の町といったところもありまして、こういった地域につきまして、根谷川でありまして、これは赤い部分が本来あるべき川の幅ですが、その中にまだ家があり、改修もまだあまり進んでいないとは言えません。三篠川も同様です。こういったことから、やはり本川だけではなくて支川の根谷川、三篠川についても早期に改修していくことが必要ではないかと考えております。

続きまして、今度は高潮、海からの水の話をしていただきます。

広島湾地域、先ほどから説明させていただいているとおり干拓によってできて、地盤が低いような土地であります。また、さらに南に開けた湾でありますので、台風が来たときに台風の吹き寄せのために水が集まりやすく、水位が上がりやすいという特徴を持っております。

また、さらに広島湾というのは瀬戸内海で最も干満の差が大きいところの一つでありますので、満潮と高潮が重なったときは非常に危険になります。そういったことから過去に、最近でも平成 3 年、平成 11 年、平成 16 年と大きな高潮被害を受けております。

さらには、地球温暖化の影響かどうか、いろいろあるかと思いますが、この厳島神社においても冠水がどんどん増えているといった実態があり、高潮に対して非常に危険な地域でございます。

実際どれぐらい危険かという一つの例といたしまして、平成 16 年にありました台風 18 号、これが実は今までで一番高い水位を記録した台風になりますが、その時、水位を記録するとともに、この偏差と言いまして、平常時の海面の高さからどれだけ上がったかという、2.1m という非常に高いものになっております。これを実はその台風が来た 1 週間前に大潮だったので、その大潮の時と重ねてみたところ、これはその天文の時に大潮を重

ねますと、その推定される潮位がT.P.+4.13mという非常に高い水位になっておりました。これを今度またシミュレーションしますと、平成16年の台風18号の時に浸水被害がこういった地域だけで、ここで「万」を取って浸水家屋が178戸であったものが、実はこういった広島市域がほとんど浸かったのではないかというようなシミュレーション結果が出ており、非常に高潮に対しても危険な状態でございます。

それに対してどのようなことをやっているかといいますと、高潮計画を当然立てまして、計画といたしましては、台風期の平均満潮時の広島湾に対して最も危険なコース、広島で言えば昭和26年10月にありましたルース台風を伊勢湾台風並みの台風が通過した場合を想定しましたところ、台風期の平均満潮位としてはT.P.+2.0mで、偏差、どれだけ上がるかというところにはT.P.+2.4m、そういったものを立てまして、計画高潮位としてT.P.+4.4mをもっております。これにつきまして、先ほど話したとおり実際に起き得る可能性があるとして十分に考えられるので、これに加えて波高、波が今度あります。それを加えて堤防高をつくっております。これに基づいて高潮対策を進めたところ、平成3年、平成16年、同じ潮位T.P.+2.9m程度上がったところを比べますと、大幅にこの浸水区域というのがなくなって、整備の効果が顕著に表れているかと思えます。

顕著に表れているものの広島湾ではどれだけ整備が進められたのかということに話をさせていただきますと、実は、三大湾、東京湾、伊勢湾、大阪湾につきましては、計画堤防高がかなり整備されております。

一方、広島湾につきましては、この計画堤防高ではなく、計画高潮位に対応するT.P.+4.4mが半分と、さらには既往最高高潮被害が防げるようなT.P.+3.4mでしたものが90%というふうな整備があまり進んでいるようなところではございません。そういったことから河川管理者や海岸管理者が一体となった整備が必要かと考えております。

続きまして、水利用と水質、特に利水関係の話をさせていただきます。

広島は軍都として発展してきた経緯がありまして、その電力需要を支えるために古くから水力発電が非常に活発に行われております。広島県内の水力発電の広島県の発電量、現在水力発電の最大出力100万kWhとなっておりますが、この83%を太田川水系で発電が行われており、その量というのは、実際広島市南区の消費電力の1年分に相当すると言われております。

非常に水力発電が盛んな一方で、今度は水力発電を行うためにはダムから発電所へバイパストンネルを使う、そういったことがあります。そういった経緯から今度は太田川の川を流れる水の量が減りまして、太田川は今、本川で約60km水が少ない区間になっていきます。

実際どれだけ少ないかといいますと、例えばこれは例になりますが、この発電所、最後の発電を終わった後、高瀬堰に入ってくる水の量で比較しますと、緑の部分が太田川の本川を流れてくる水の量で、平均年間185日ぐらいこれぐらい流れていますという部分にな

りますが、発電所から流れてくるのがこのオレンジの部分になりますが、比較しますと倍以上の水が発電トンネルを通過して水が流れてくるといった状態になっております。

続きまして、上水道・工業用水の話させていただきます。

太田川の水は、この上水道・工業用水として、この太田川の流域を緑で書かせておりますが、この流域を越えて広島県の島しょ部、大崎上島や江田島市、呉市、竹原市、東広島市など5市5町に広域的に供給し、それらの地域の発展に貢献しております。

ただ一方で、この水というのは太田川流域に降った雨だけを使っているわけではなくて、この上流に反対側に日本海に流れます江の川水系の土師ダムから水の供給を受けてそういった水を配っているという特徴を持っております。

そのほかとしまして、太田川におきましては、上流に平成13年に温井ダムが完成しました。記憶に新しいかと思いますが、平成6年に市民活動、経済活動に甚大な被害をもたらした濁水がありました。その濁水、そういった状況がありましても、あくまでシミュレーションですが、給水制限期間、当時3か月だったものも約半分に短縮可能であったと思っております。

続きまして、太田川の水質の話になります。

太田川の水は、本川支川の水質、BOD75%値で近年の環境基準をほぼ満足しており、環境省選定の「名水百選」、厚生労働省選定の「水道水のおいしい都市」に指定されております。

また、本日、委員の皆様にご覧いただいておりますが、こういった水、太田川の水がペットボトルになって非常に好評を博しているところでございます。

続きまして環境の話、まずはじめに自然環境の話させていただきます。

上流部、中流部、こういった部分、非常に深い緑に包まれ、清らかな流れを育む上流部から、下流におきましては、今度は干潟に代表される塩生植物群落とか非常にそういったものがある下流のデルタ域まで、それぞれの特徴に応じて多様な自然環境があります。上流でありましたら、溪谷から順番に流れてきまして中・上流部、河床勾配が100分の1から400分の1程度で、蛇行を繰り返しております。また、そういった分布、さらに下流につきましてはアユの産卵場があったり、さらに下流のデルタ域に行きますと、今度は干潟があったり、非常に自然環境豊かな河川になっております。

それで、その河川環境の保全に向けた取組みといたしましては、太田川は非常に水利用が盛んな一方、そういった水利用のために河川を横断するような構造物がありますが、そういうところには魚道を設置するような取組み、日本にも先駆けて全国はじめて初の指定を受けましてやっております。

この効果といたしましては、例えばサツキマスの遡上可能な範囲でありましたら、こういった整備をする前でありましたら、ここから50km程度しか上がれなかったものが、実施後は80kmまで改善が進められております。

そのほかにも、例えば高瀬堰でありましたら、今、堰の運用方法を検討するなど、さまざまな取組みを行っております。

そのほかとしましては、例えば、これも先駆けておりますが、不法係留船対策、こういった船の対策も現在進めております。

また、感潮区域におきましては、海の影響を受けまして、海からの有機汚泥が非常に堆積してヘドロ化しているようなところもあります。これにつきまして、現在、産、学、官が連携して石炭灰を用いたような浸透柱を設置するような実験をして底質改善の実験を進めております。最終的には泳ぎ遊べる太田川を目指していこうと思っております。

また、干潟につきましては、学識経験者から成る「太田川応用生態工学研究会」を開催して、その干潟の解明の研究を進めるとともに、それらを保全、再生することを目指し、干潟の研究を進めております。

次にまいりまして、その環境の中の空間利用の話になります。

太田川は先ほど説明したとおり非常に良好な自然を持ち、また非常に広いオープンスペースを持つ河川であります。それぞれの地域特性に応じて多様な目的で利用されております。上流でありましたら三段峡などの景勝として観光客を呼ぶ。または、溪流での魚とりなど。中流に行きますと、今度はアユ釣りが非常に盛んですし、また温井ダムなんかでありましたら、その観光資源としても使われております。下流に行きましたら、今度は広大なオープンスペースなど、公園などの利用や、水面利用として川の筏のカヌー教室。またさらに下流のデルタ域に行きますと、川の利用としてはシジミ採りなど自然環境を活かしたのものや、原爆ドームや灯ろう流しなど、まちづくりと一体となったにぎわいのそういった活動も非常に盛んになっております。

最後になりましたが、環境の最後としまして、「水の都ひろしま」構想というものを平成15年に国、県、市で構想を策定し、魅力ある都市づくりを実施しております。例えば「つかう」でありましたら使うこと、繰り返すようになりますが、京橋川ではオープンカフェの実施や、旧太田川の水辺の結婚式、コンサートをやること。また、整備におきましては、そういった配慮、景観の配慮とかいろいろまちづくりと一体となったものを配慮して整備を進めさせていただいております。また、このネットワークとして、人の歩く歩道、水上バス、こういったことにも配慮して川づくりに取り組んできております。

説明は、以上になります。

【福岡座長】 ありがとうございます。

ただいま太田川の概要について、資料－3に基づいて御説明がありました。これにつきまして、御意見、御質問等をいただきたいと思っております。

なお、先ほど配られた資料－1では、第3回で課題の検討等も出てまいりますので、そういったところで具体的なものももっと出てくると思っておりますが、概要がこういうところで資料－3に基づいて御説明がありました。これに関連して、どうぞ自由に御質問、御意見

をいただきたいと思います。はい。どうぞ。

【中越委員】 1点の質問と、1点のコメントといいますか状況の判断についての私の意見を申し上げます。

まず質問なのですけれども、この全体の整備計画というか、整備懇談会の中で、高潮とか海岸環境に関して、あるいは広島湾の中の、湾ですから太田川河川事務所が所轄するのかわかりませんが、そういう沿岸部に意見を述べる委員という方が、そういう専門的な意見はどういう形で収集されるのか。この委員の中におられる先生たちで十分対応していただけるのかどうか、それをお聞きしたいのです。

【福岡座長】 それでは、事務局、今後どうしようとしているのかですね。

【水野所長】 今回、整備計画をつくる範囲につきましては、太田川河川事務所が管理している範囲でございますので、河川堤防の範疇のことでございますので、高潮堤防というのは、我々がやっている範囲の高潮堤防区間の計画でございますので、基本は沿岸域というか、我々に関しての範囲での議論はこの場でやっていただきたいと思っていますので、先ほども河原先生が高潮を研究されているという話ございましたので、基本は我々が管理している区域の話はこの委員会で意見が聴けるのだと思っておりますが、もう少しあの先生に意見を聴いたほうが良いという御助言がございましたら、この委員会でも委員以外に委員を呼んで意見を聴くことができますし、個別に対応もできますので、御議論していただければと思います。

【中越委員】 では、座長さんをお願いして意見をどこかから聴いていただけると。

確認なのですけれども、資料-1の4ページにある右の一番下の「一定の区間ごと」と書いてあるところはその緑の範囲だから、下の部分についてはよろしいということではないのです。

【水野所長】 あくまで我々に関しての話でございます。

【中越委員】 はい。結構です。

二つ目のコメントなのですが、これは私の専門のことなのですが、資料-3の5.1のところ「自然環境」が18ページにありまして、大変自然豊かであるという御説明がありました。私の解釈とはちょっと違っていて、自然豊かだということを流域全体で言いますと、わずか2%ぐらいの自然林しかないのです。大半が里山と植林地なのです。

それで、どういうことが起きているかということ、流域の約半分ぐらいの、いわゆる里山の全部とは言いませんけれども、かなりで松枯れが進行していて、森林が発達するのではなくて、森林が衰退しているのです。ですから、自然は豊かな方向に向かっていなくて、荒廃するほうに向かっていきます。また、人工林が約10%あるのですけれども、この人工林が手入れされないまま放置されていて、これもまた深刻な問題です。ですから、流域全体の土地利用から考えると、実は非常に広い面積にわたって森林の環境は良くないということです。

それに付随して、放置されたことや系統的な土地利用・森林計画がないために、森林がズタズタに断片化しているのです。それによって発生する大変厄介な問題は、野生生物、一見野生生物が多いというのはいいことのように思われるのだけれども、実はイノシシであるとかニホンザルとかたくさん出てきて、悪さをしている状況の中で、それを自然が豊かであるというふうに例えばこの会で言うと、地元の方たちから大変批判を受けることになります。

私が言いたいことは、管理しなければいけない森林を非常に広い面積で持っているのです、これは太田川河川事務所では不可能ですので、連帯をして、この流域の森林所有者との間に、あるいは森林の管理者とともに流域の森林の活性化をしないといけない。もちろん一部では自然林に戻すということもできるのかもしれませんが。

それから、河川のほうに関しましては、洪水の予防ということだけではありませんけれども、温井ダム設置の効果というのは大変重要なものだと思います。私自身も設置されたことを非常に評価しているのですけれども、一方で荒れた川がなくなったために川に生育している生物が質、量ともに徐々に減ってきているという事実です。これは私も自分なりに解釈しているのは、そういう向きには安全なときに川を攪乱させる方法をとればいだろうと。フラッシュ放水を含めて、うまく組み込めばいいのではないかと思うのです。ここに村上委員がおられますけれども、長い年月でみると、太田川の魚を含めて河原の植物もそうですけれども、実は貧化しているのです。ですから、それはもうこの事務所がどうこうということではなくて、現状認識の中で、やはり川の中も環境の向上を図ろうということであれば、昔のようにはできませんけれども、昔の川には戻せないわけですから、昔と同じような効果のある方法を、知恵を絞っておやりになるということがいい。

例えば、蛇行というのが大変大事だというときに、蛇行をコンクリートでつくるようなことをされては困るわけで、自然に蛇行するようにつくってもらう、そういうような考えで。だから、たぶん工学系の方たちがほとんどだと思いますので、そういうことを柔軟に御理解いただきたいというふうに思っています。

【福岡座長】 川づくりの考え方をいろいろ言っていたと解釈しております。そそういった御意見をいろいろいただいて、反映できるところは大いに反映していくという方向でやっていきたいと思えます。是非ただいまのような建設的な御意見をいただいて、川の中だけの議論に終わらない、流域全体を考えた議論もしていただきたい。

太田川河川整備計画は、河川法に基づいて、太田川河川事務所が管理している区域だけを対象とした計画をつくることになっているのですね。しかし、川に境界があるものでないので、今、中越委員が言われたようなところは大変重要なことだと思います。基本方針も当然そういった意識でつくられていますから、基本方針にどうつないでいくかも大変重要なところだと思います。ありがとうございます。

ほかにどうぞ。

【村上委員】 今、ちょうど先生が言われたように、環境のことも結構にまとめてあるのですが、今、何々を良いことをやっていますよということしか触れていないように思うのです。環境が変わってきたのは確かで、では、どういうふうに数字が動いたかというのがなかなか把握できないので書かなかったのかなと思うのですが、たぶん皆さんあまり御存じないので、魚のアユを例にとってお話をしたいと思うのです。

過去、太田川水系で最大獲れたのが大体 200 トンぐらいです。1 年間にアユが 200 トンぐらい獲れた。現在どうかというと、100 トンぐらいに落ちています。というのは、もう明らかに減っているということはわかっていただけだと思います。

それで、アユというのはどのぐらい川の役に立っているかということ、アユは、1 日に自分の体の半分ぐらい湿ったコケを食べるのです。とすると、200 トン水揚げするアユがちょうど真ん中で 100 トンだとします。100 トンのアユが 1 日食べる付着藻類の量というのは 50 トンに当たるのです。それだけきれいに掃除をしていってくれる。

アユは、1 年間に大体 200 日ぐらい生息していますが、そんなにずっと 200 トンがそこにいるわけではないので、平均の 100 トンが 100 日、50 トンを食べていったとしたら、どうもすごい数字になってくるのです。

これはアユだけの話ではなくて、水生昆虫ももちろんコケを食べる魚の類もいるわけで、これがおそらく数倍に跳ね上がっていくと思うのです。そうすると、何万トンという量の付着藻類をアユなどが掃除しているのです。その辺のことも理解をいただいて、ものを考えていっていただきたいと思います。

なぜ 100 トンに減ったかというのはいろいろ出てくると思うのですが、私は、やはり川の環境が変わったと。それで、よく調査会社が調査して、コケは変わっていません。水生昆虫の生息量も変わっていませんと言うけど、だけど、採っている場所がいいところだけで採っているわけで、今、太田川の何が問題かといったら、砂でみんな石が埋まってしまっているというすごいあまり石になっているのです。浮き石のところほとんどなくなっている。私は、興味を覚えてずっとあちこちの川を見ているのですが、太田川が特にひどい。はまってしまった石、そのはまってしまった石の下には水生昆虫も棲みませんから、コケを掃除してくれるものもない。それで、石の上のコケを食べてくれるアユも少なくなつたということで、もう限界にきていますというその辺の認識でスタートしていただけたらと思っています。

【福岡座長】 ありがとうございます。ほかに御意見をどうぞ。

【福田委員】 災害等の話を私も伺いながら、ああ、そうなのかと思うことが多々ありましたが、自然と人間の生活が共存していくというのを考えるときに、一生懸命防備することを考えても、どうしても災害というのは起こってしまうところがあります。そういう意味では、この計画づくりの中で、やはり住んでいる住民の方々が学んでいくようなことが必要なのではないかと感じました。自分自身も含めて知らないことが非常に多いです。

それで、最初の話のところで、スケジュール上で意見を聴取するという機会があるのですが、むしろこの計画づくりの間だけではなく、長いスパンでこういう川との付き合い方を近くに住んでいる人たちも学ぶような何かが含まれていくことが必要だと思います。今日のこの資料の中でそういう話につながる部分がないのですけれども、川の実態を知ること、ここで暮らす人々全員ができるようなプログラムがあればいいなと感じました。

【福岡座長】 その辺はいずれ出てくるのですね。今日のこの資料では不十分だということですが。

【水野所長】 太田川がどういう実情だということについては、この場でも出てきますし、今の話は、この会議以外も今後継続的に人々が川の実態を把握しながら川と付き合いしていく必要があるのだという御意見でもあったかなと思っておりますので、整備計画、施策のソフト部分にも入っていくと思っておりますし、この場でもちゃんと説明していきたいと思っております。

【福岡座長】 河川法を変えた時の非常に大きなインパクトというか重要なことは、一つは、環境の整備と保全という環境関係を河川管理の重要な目標にしたということ、それとやはり流域に住んでいる人と川を介して連携をするということなので、今言われたことは、まさに新しい川づくりの骨格を形成します。是非そういった御意見もどんどん言っていただければと思います。

【河合委員】 では、僕のほうから三つほど。

僕は、広島大学に戻ってきてから 10 年間ぐらい川虫を中心に、魚もゴギを中心にずっと研究しているのですが、特に太田川で強調したいのは、とにかく今まで僕が調べている川虫とか、特にユスリカとかと比べると、ほかの同じような規模の太平洋側の川と比べると、ものすごく種類が多いのです。それは、ものすごく多様性が高いということで、それは今いろいろ河川の状況がだいぶ悪くなっているようなことをおっしゃられましたけれども、それでも非常に異常なぐらい種類が多いのです。

その一つの要因は、よく言われているのは、山陰側からの特に江の川水系とか周布川とか、あのあたりから河川ソーダとか、高層湿原とかを通じてたくさん歴史的に日本海側由来の昆虫とか魚とか進入してきたこともあって、とにかくものすごく種類が多くて、そういう意味で、いろんな意味で非常に貴重な、中国地方で、ただ人口が多いだけではなくて、生き物のそういう多様性から考えても、そういう遺伝子のストックみたいなのを考えてもものすごく貴重だということです。だから、なるべくそれを遺伝子プールみたいな、言い方は大げさですが、なるべく縮小しないようにするというのが考え方だと思います。

もう一つは、先ほど中越先生からも話がありましたけれども、やはり森林がどんどん衰退しているというのは確かで、そういう植林もそうですし、僕らが実際に川に入って見て

いるところ、要するに、放置されたような植林が非常に多いです。植林でもちゃんともしっかりと手入れをすればそれなりに河川の生き物にいろいろと資源を供給してくれると思うのですけれども、本当に放置されたところが多いということもあって、それにも関連して、僕は生き物の側から考えると、ただ単に川の堤防を補強するとか増強する、そういうやり方で洪水を防ぐだけではなくて、川そのものが本来もっと、いわゆるよく言われるように人工化した川と自然の川と比べると、自然の川の場合にはもっと水位の上がるのも遅いし、ピークも低いし、逆に水位が低いときも渇水のときもゆっくりと水を供給するというふうに、もっと本来のそういう川の涵養量、洪水を抑制する力も、それからバッファとなる力も持っている、そういう涵養力を持っているはずなので、そういうのをもっと発揮させるような方向の対策もないかというふうに思います。

三つ目は、やはり最近僕はよく小学校とか中学校とかに川虫関係で呼ばれることが多くて、今子供たちがいわゆる理系離れで、生き物とか数学とか非常に離れて、あまり得意でない人も多くて、生き物に興味を持たないように言われますけれども、子供たちに実際に接してみると、興味を持たないのではなくて、興味を持つきっかけが与えられないのです。そういうほうがむしろ大きいファクターみたいで、別に興味がないわけではなくて、見る機会がないといいますか、子供のころから触れる機会がないということで、それから考えると、やはりよく言われているように本当の意味で機能する親水空間みたいな、ちょっと厳しい批判をすると、そんなものをつくったって全然生き物も棲めないし、子供も安心して遊べないところをつくってもだめで、やはりもっとちゃんと生き物が棲めて、ちゃんとそれを子供が安心して教育とかレクリエーションに使えるようなそういうようなものをもっと。今まではむしろそういうような本流というのははじめからあきらめてしまっていて、危ないということで、支流とかもっと細い川とかそういう川ばかりしていますけれども、やはりもちろん本流しかいない生き物もいっぱいいますし、やはりそういうものをもっと考えて、そういう本当の意味で機能する親水空間みたいなものを提供するような考えも必要だと思います。その三つを提案したいと思います。

【福岡座長】 ありがとうございます。皆さんからいただいているご意見は、太田川のいろいろ問題点を的確に指摘されていると思います。具体的にもう一度河川整備計画というこの資料－1の3枚目ですか、先ほど課長さんから御説明があったのですが、河川整備計画では河川の整備の実施に関する事項というのを具体的に議論します。その中に今、各先生の言われた河川工事、河川をどうつくっていくのか、どの場所をどういうふうにしていくのかというようなところが実はこの委員会での重要な議題なのです。事務局からこれからこういったものが出てくると思いますから、原案を受けて具体的にご意見を言っただくということになります。今日は第1回目ですので自由に御発言をいただいておりますが、第2回目から具体的に議論していただくこととなります。よろしくお願ひしたいと思います。

はい。ほかにどうぞ。

【日比野委員】 環境屋さんの意見がだいぶん続いているようなので、環境屋の端くれとして、最初に中越先生がおっしゃっていただいたのもう尽きているとは思っているのですが、意見を述べさせていただきます。話の前に「環境整備計画策定のスケジュール」の部分にある地域の方々、首長の方々、特に今回ここでは懇談会というふうな形で多くの方々の意見を聴く。それぞれ専門家の方の本当にオリジナリティのある熱意のあるものがそれぞれ織り込まれていく。そうしていきますと、いわゆる中国地方の非常に優れた河川であると認識しているこの太田川、それも広島県の川であるという独自性みたいなものが、通り一遍の河川整備計画の中に埋もれてしまうと、私たちの太田川です、私たちは太田川のすぐ近くに住んでいるのですというものが織り込まれるようにしないとこの懇談会に私が出席した意味がないという気持ちがあります。

環境面では、中国地方の山地に対しては、それぞれの方の思いがあります。自然環境に優れた上流部地域もございます。さらに言いますと、絶対残すべき畦畔林部分や、中国山地特別地域というふうな形で守られた地域もあります。しかし、中越先生がおっしゃったようなそうでない大部分の環境も存在します。さらに下流域に下りていきますと、いわゆる西日本の長い人間の歴史の中で当然いたしかたない環境になっている部分もあるという現状認識を私ども地域に住んでいる人間が、体感的に踏まえておく必要があります。今回、座長の先生からお話いただいたのですが、国管理の範囲だけが議論の対象ですと、いわゆる太田川下流ブロックの広島県管理の部分については何も話ができないというのは、不満足な結果になると思います。広島湾と接する部分、いわゆる干潟ですね。環境的に貧弱な部分に対して、どう推進していくか、より良い干潟環境を大都市に持ち込めるか、作っていけるかという感覚を持って議論を進めるべきだと思います。メインとして安全な太田川があって、つまり治水・利水が先にあって、その後で従として環境があるということではないと思います。やはり 100 万人以上の人間が生活するのに自然環境として十分豊かなものを持ってほしい。結果的に高潮堤をつくるということがメインで話が済んでしまっただけではない、そういう思いを今後の懇談会のいろいろな場でまた具体的にお話をさせていただきたいと思います。今の段階では具体的にどうだこうだということはないのですが、こういう思いをしております。

【福岡座長】 ありがとうございます。大事なところですので、所長が言うべきときでしょうが、今のお話を聞きながら私の感じたことを申し上げます。この会議の運営のあり方についてですが、治水のウエイトは高いのですが、環境は従だなんていうことは、ひとつも考えられない。

すなわち、それらは相互に密接に関係しているところが大きいので、太田川をいかに総合管理するのか。ただ、どうしても守らなければならないところはどうかというウエ

イトの問題であって、やはり全体としては、環境と治水と利水というのは一体的に考える。これはこの整備計画をつくる上での基本の理念でありまして、今、委員のおっしゃられたことは大事なことです。広島湾の干潟をどうするのかというのは河川法の外の問題であるけれども、やはり河川の中でも意識しながら干潟の問題をどう考えるか、これは大事なことだと思っています。

先ほど中越委員の言われた上流域の森林のことも、そのように思っています。どうでしょうか、水野所長。

【水野所長】 そのとおりでございます。一応我々管理区域を書くのですが、管理区域とその周辺は一体不可分のところもございますので、我々自らできるところとできないところもありますけれども、一体不可分の環境のところについて、当然森林も沿岸域も踏まえながらものごとは考えていく必要があると思っておりますし、そのような計画にならざるを得ない、すべきだというふうにも思っておりますので、そのようになるように頑張っていきたいと思っております。

【福岡座長】 はい。どうぞ。お願いします。

【堀内委員】 お伺いしたいと思うのですが、この整備計画の位置付けなのですけれども、現在広域地方計画とかやっておりますね。ああいうふうなものへも重要な投資を伴うことだと思うのです。だから、そういう財政的制約とか、この辺を考慮するのかしないのかよくわかりませんが、そういうふうなものに必要なものはフィードバックしていかなければならないのではないかと考えてみたり、あまり関係ないのかもしれませんが、それはそっちのほうで問題提起があればそういうふうなことにすればいいのかもしれませんが。

それで、中国地方の場合は、この太田川のことにに関してのみ整備計画を検討するのですか。ほかにはもうやらないのですか。その辺はどんなのですか。

【福岡座長】 では、水野所長、お願いします。

【水野所長】 まず広域計画につきましては、今、中国地方全体で御議論されていますけれども、当然その中で今どちらかという物流なり道路なり交通なりの議論が多いしまちづくりの議論が多いと思っておりますが、河川の立場の安全とか河川環境というのも当然議論の一つに入って欲しいなというふうに期待しております。我々から提案する要求がちょっとないので、ですから、そういう声が挙がっていくことを今、期待していますし、若干そういうふうな計画にもなるのではないかなと思っております。

【堀内委員】 する必要があるのではないかと思いますね。

【水野所長】 あと、河川整備計画につきましては、中国整備局、中国管内の 13 水系を国管理で持っておりますので、河川ごとにこのような場がつくられていくと。

【堀内委員】 これからですな。

【水野所長】 はい。例えば鳥取の千代川については、もう計画が出来上がっておりますし、あと、こちらで言うと福山の芦田川については、このような会議が今進行中でもござ

います。

【福岡座長】 よろしいでしょうか。

【堀内委員】 はい。

【福岡座長】 ほかにどうぞ。では、河原委員、お願いします。

【河原委員】 私も専門は河川工学なので、どうしても治水、利水の話になりますけれども、もちろん先ほども御説明にありましたように治水に関する問題が多発したものですから、どうしてもそのことがかなり話題として出るのだろうと思っています。

一つは御質問、一つは、どちらも質問かもしれませんが、これは言うは易く行うは難しですけれども、例えば、地球温暖化のようなもので極めて短時間に強い雨がさらに降るようになるとか、あるいは、冬期間で雪が降らないので利水にも影響が出るとか、そういう話というのはこの場でどの辺まで、あるいは、どうすべきなのだという、これは技術的に非常に厄介なことだろうという気もするのですけれども、確かに地球温暖化が進行しているのは紛れもない事実のように思われるようになってきましたので、そういう問題に対して、どういう取扱いをすべきであろうかというのが一つです。

それともう一つは、これもまたちょっと厄介なのですが、河川法の管轄ではないにせよ、例えば広島デルタに大雨が降って、下水道へ運ぼうとしたときに下水道の水と川との関係ですね、こういう議論もやむなくやらざるを得ないのかなど。やるとなれば流域の話が表に出て来ざるを得ないので、そういう話というのまで、どの辺まで立ち入るのか、あるいは、入れなければいけないのが実態だろうと思うのですけれども、どういうふうにするかということ少しは議論しないといけないのではないかとこのように思っています。

この辺について、後々具体的な課題ということで出てくるのかもしれませんが、今のところ御意見と申しますか、こういう方針でということがありましたら教えていただければと思います。

【福岡座長】 では、事務局、お願いします。

【水野所長】 今回の件については、正直申し上げますと念頭になかったのですが、そういうのも課題ではないかというふうに言われれば、ちゃんと我々課題かどうか等も含めて整理して議論できるように資料をつくっていきたいというふうに思っております。

【永井委員】 関連でよろしいですか。

【福岡座長】 ちょっとお待ち下さい。次にお願いします。

地球温暖化についてはおっしゃられているとおりでありますが、実は、国では、治水に対してどういう影響があって、その対策をどうしていくのかについての検討会が動き始めます。整備計画レベルは御承知のように20年、30年のスパンの議論が中心ですから、その中でどうするのかということ私には検討するのだと思っています。基本方針のような長期レベルまでの議論を行うときには河原委員が言われた地球温暖化の影響の議論を踏まえていくということになると思います。そのようにしようとは私は考えています。

【河原委員】 例えば、どこかの堤防が低いのを残しておいてもいいような土地があると思いますね。だから、そういうことで逃げる部分というようなものもやはりこの 20～30 年、万が一何かが起こるようなときに何か手はないのかなというそういうつもりでもみたいというふうに個人的には思っているのです。

【福岡座長】 それでいいですね。地球温暖化と言わないで、もっと普通の治水上の問題としてそういうのがあるということは、是非議論に乗せていって、そういう検討が必要であるのならそのような施設のあり方を考えるというのはこの整備懇談会の一つの重要な課題だと思います。よろしいでしょうか。

【河原委員】 はい。

【福岡座長】 それでは、永井委員、お願いします。

【永井委員】 私は太田川のことをあまりよく知らないの的はずれなことを言うかもしれません。

先ほど地球温暖化という話が出ましたけれども、今日出していただいた資料でも平成 17 年 9 月にこれまでの既往最大級の出水が出たという話なのですね。それで実は雨量記録といいますが、実は岡山なのですけれども、広島はわからないので岡山の日雨量の記録というのは 1891 年からデータがあります。ですから、100 年以上のデータがあるのです。それで日雨量の経年変化というのを調べてみると、昔 100 年で 1 回起こった雨というのは、最近ではもう 30 年に 1 回ぐらいなのです。はっきりした数字は覚えてないのでちょっとあやふやなのですけれども、確実に昔 100 年に 1 回の雨というのは、もう今は大体 30 年ぐらいです。ですから、昔 100 年に 1 回のつもりでつくったものは、最近ではその施設そのものが満足に機能したとしても確率年というのは確実に落ちているということで、要するに機能低下しているような状況にあると思うのです。

ですから、そういう河川計画を考えるときに、特に洪水になると思うのですけれども、やはりどういうふうに考えるのか。ここで 200 年に 1 回と言いましたけれども、何が 200 年だという話になってくると思うのです。その辺やはり住民に対する説明とかしないといけないと思うのです。

ですから、最近からさかのぼって想定すれば 200 年に 1 回とか、その 200 年に 1 回というのは常に年によって変わっていているような状況にあると思うのです。ですから、その辺の議論というのは、やはりやってもいいのかなと。どこまでやったらいいのかなというのが、ちょっと聞いているの感想です。

【福岡座長】 ありがとうございます。学術的立場から多くの方がそういうことを言い始めています。おっしゃるとおりですが、そういったことまで含めて具体的なこの事業にどう反映するかというところになると、なかなかまだどうしていいか本当のところはわからない。

ただ、これからつくろうとする整備計画は、あくまでもここ 20 年、30 年後の川づくり

の議論をするので、具体的に次回の会議ぐらいに、どんな規模の雨とか洪水を考えて太田川の整備計画をつくろうとするのかという議論になっていくと思います。基本方針レベルでは、100年、200年計画ですから、その中では雨の降り方の変化を考えなければならないということは、河川の管理する中では必要になるでしょう。しかし、整備計画は、やはり近い将来に対して治水上安全度をどう上げていくのかということですので、そのところの少し差があることを認識しておいていただければと思います。

高杉委員、お願いします。

【高杉委員】 先ほどから聞かせていただいている、私は3月まで太田川のほうというか、筒賀の学校に勤務させてもらっていて、山のこと、それから川のことを総合的な学習で子供たちと一緒に学習してきました。

けれども、やはり山にしても川にしてもその地域の人たちが守ってきたというところで、おじいちゃん、おばあちゃんたちのところまではしっかりどういうふうにも山を育ててきて、守ってきたというところはあるのですが、そこから先をやはり子供たちに伝えていけなくてはいけないということを感じております。林業体験を通して、山を育てることが川を守るということにもつながる。川でアユをとって生活をしていたという人たちもすごく少なくなってきたいて、川をどんなふうにも利用してきたか、そして生活の一部としてきたかというところも伝えるということができにくくなっている、ここから20年、30年先ということを考えてときに、今教育の中で自分たちの環境をどう守るかというところを本当に今の特におじいちゃんたちから子供たちが学びとることがとても重要になると思うので、教育の現場での役割が大きいなと思っております。

【福岡座長】 ありがとうございます。

私も、一、二申し上げたいと思います。

質問というか次回までに整理していただきたいのは、高潮の件です。すなわち、高潮は広島市にとっては大変大きな脅威です。海の水は潮位が上がり、高潮堤防より高くなれば無限の量が居住地域に入ってくるわけです。洪水のほうは、どちらかというと、水位が上がって、やがて下がっていく。その下がっていくまでの時間との競争ですが、高潮は上がっている時間が非常に長いしボリュームがものすごく大きいということで、そのもたらす災害は大変恐ろしいと私は思っています。

よくわからないので次回までをお願いしたいのですが、資料-3の1ページ目、「流域の概要」のところ「想定氾濫区域内人口」、これは大洪水や高潮が来たときに、計画規模の河川堤防や海岸堤防ができているときに、その堤防が切れたら一体どれぐらいの範囲氾濫するのかという数字だと思うのです。洪水の場合そこは明確なのですが、高潮の場合には、一体それをどういうふうにも考えて求める数字なのだろうか。現状はまだ高潮堤防は十分できてないわけです。すなわち、伊勢湾台風クラスの高潮がこの広島湾に入っ

きたときのレベルまでまだ施設はできていない。いずれ高潮堤はできるということを念頭に置いて、高潮が来たときに高潮堤がどういう状態で壊れたときの氾濫をいうのか。それが私にはちょっと見えない。

全国どこでもそういう問題があるのだろうと思うのですが、広島の場合は高潮が重要なので、是非ここは広島が先鞭を付ける形で、どうやってこの氾濫区域を決めるのかということを出していただけたらと思います。氾濫量、あるいは、被害をどう見ているのかというのが、洪水氾濫に比べてわかりづらい。

それから、平成17年9月洪水は、上・中流部に随分大きな被害があったということを承知しております。こういうふうな被害や、それに対して、長期的に、あるいは中期的にどうしているのか。それをお願いしたいのは、今度これらについて説明があるときには、基本方針レベル、治水安全度200年の計画の中ではどう考えていますというのがまず必要だと思います。それがわからないと、20年、30年後はどうするのかということとはなかなか議論がしづらい。ああ、長期的に考えていることがわかれば、20年、30年、中期計画に対してどんなことを考えるのかが見えてくるのではないのかと思います。環境問題は普段から感じていますから議論しやすいのですが、治水問題は専門外の委員にはわかりづらい面があるだろうと思います。そこを少し長期の計画はこう考えています。それに向かってどう進んで行くのですという資料と合せて整備計画を考えていくということであって欲しいと思います。よろしくをお願いします。

まだ十分時間はありますし、6時まで会場は取っていますので、第1回の委員会ですので、最初に発言された方々は、たぶんまだ全体何を言うのかわからないところ話されたところもあると思いますし、もう少し御意見をいただいていたほうがよろしいかと思います。中越委員どうぞ。

【中越委員】 それでは2巡目ということで、最初には言わなかったことで幾つか申し上げたいのは、資料-3「太田川の概要」の2ページ「流域の自然特性」で、さりげなく地形の構造をお話しになったのですけれども、おわかりのように太田川をはさんで断層がたくさんあるわけです。地震がいつ来るかわかりませんが、こういう断層が動いたときには川がどんなふうになるのかというような議論というのは、しておかざるを得ないではないでしょうか。

私は分野的には自然環境なので、仲間にいろいろ聞くと、名前を出さないでくれと言われてはいますけれども、近年地震活動というか、地殻の変動が高くなってきている。ものすごいオーダーですね。先ほどの地球温暖化のようなレベルではなくて、ものすごい長いレベルで見たときに、やはり何か多いようですね。そういうことで、断層があるということは地震があったということを証明しているわけですから、また次の地震で動くか、それはいつ来るかわからないということが非常に深刻ですけれども、優先順位というか、一番危なそうなところから、全部はできないにしてもこんなことが起きそうだとか。大体北東

から南西に向かったの断面なので、川とは必ずしも直交していませんが、しかし、いろんなことが起きるのではないかと心配な感じがします。それが1点です。

もう1点は、応用編みたいなことになるのですけれども、流域全体を見たときに、先ほど申し上げましたけど、川全体の管理を考えると時には管轄外のところも多少は気にしなければいけないのだろうと思うのです。

そのときに、これはもう現に言われてきたので申し上げますと、合併前の戸河内の町長さんが何回も公式の委員会で、私も含めて、あるときは私が座長をしていましたけれども、委員をやる最後の機会に絶対これだけは言うておきたいと何度もおっしゃっている。それは、お宅の管轄内ではないのです。だけど、立岩ダムが埋まっていて、どうも機能していない。川全体で見たときにダムがあるから心配ないというのではなくて、あれはそのまま素通りしてしまうので、ダムではなくなってしまう。こういうことを、例えば流域を整備するときに議論されるのであれば、中電ですけれども、やはりこの場に付いてもらわなければいけない。確かに私自身、中国電力には関係しているのですが、もちろんそこでも申し上げています。電力の多様化というのであれば、今は原発だけに行ってしまうわけけれども、やはり水力はクリーンなエネルギーですので、それが太田川で実現できて、かつて大きな貢献をしたということがあれば、もう少し見直すということも太田川河川事務所から提案したりすることも可能ではないか。これは繰り返して言いますが、前の戸河内町長さんが言われていることでしたが、私はそんなに深刻であるというふうに思っていなかったので、行って見てやはりその深刻さがわかりました。やはりダムである限り少なくとも機能するものにしておかなければいけないのではないかという気がするし、またそのことが今の水を大切に作る世界に評価されるのではないかというふうに思います。

3点目ですけれども、先ほどいわゆる流域の森林の問題を申し上げましたけれども、里山や、あるいは植林地を支えるためには経済活動がそこで生まれないと無理なのです。経済活動をするときに、河川工事の中で木材を材料にして工事等が可能であれば、もちろんたぶんコンクリートや石が第一義的なものだけでも、先ほど日比野委員が太田川らしさとは何かということをおっしゃった中で、さらに今のサステナビリティだとかというような議論の中で、もしも地域内の資源を使って土木工事ができれば、この低落化した林業を少しでも支えることができるでしょう。太田川の林業ははっきり申し上げて競争力がないのです。よその産地と勝負にならないのです。それは山林所有者に自覚がないと言ってしまうと、もうそれでおしまいなのだけでも、やはり地域でそれを資源として使うという流れができていないと大変難しいのです。

そういう意味で、バイオエネルギーなんていうような時代でもありますし、耐久性は極めて短いけれども、それを繰り返し使うということによって地域の産業を維持し、なおかつ太田川が安全であればいい。たいていの川の教科書なんかを見ますと、信玄堤であると

かいろいろ出てきて、過去の人たちが木材で一所懸命頑張った時代が出てくるわけですから、木曾川でもそうですけど、昔がいいとは言わないにしても、少なくとも地球環境という先ほどの厳しい環境に対して、逆にその二酸化炭素を吸収するというほうに向かうのであれば材料を木材に求めるというのも一つの方法ではないかと思うのです。ですから、材料の柔軟性、有機質の材料についても少し検討していただけるとうれしいなと思います。

【福岡座長】 ありがとうございます。

先ほど太田川らしさというお話が出ましたけれども、太田川にはそういう特徴を表す言葉はあるのですか。

【日比野委員】 私のイメージでは、水量でしょうね。やはり安芸太田にも「船場」という地名がありますので、やはり水運というのは大きかったと思うのです。それからアユも含めて漁獲量はやはり川の長さに比べたら非常に多い。やはり風情のあるところだったのだろうと思います。

奈良時代は米ができないものだから、米の租税の代わりに山の木材を切りだして、それを租税に代えていたのです。だから、それぐらい森林の豊富な流域だった。

【福岡座長】 共通認識として、太田川らしさを表現する言葉というのは、考えておく必要がありますね。

ほかには、いかがでしょうか。はい。どうぞ。お願いします。

【堀内委員】 ちょっと教えていただきたいのですが、洪水があって上流、中流なんかで被害が出た。それで、そこで修復工事をしなければなりませんね。そうすると、予防保全的な工事をする場合に、港湾とか道路とかいう場合には受益者が大変多くて、コストパフォーマンスも高いといえれば高い。どんなに小さくてもしなければならぬと思うのですが、何十億円のコストをかけて数軒の家が助かるというようなケースも当然出るわけです。そうした場合に、従来どおりかちっとして元通りにするというのが一番いい方法なのか。ほかにもっと集約的に皆さんが助け合って住めるだけのそういう基盤を整備することによって対策、いろんなことがあるのではないかと思ったりも素人目に思うのです。

そういう地点は、もうおよそこの7ページに当てはまるのかどうか知りませんが、ここと、ここと、ここは将来必ずやらなければいけないというような点がほかの川で見ると何十か所とってある、何百か所ですか、ちょっとそれは多すぎるか、そういうふうなことで大変な投資が見込まれるというような想像がつくわけです。

この辺でおよその地点は何十とか何百とか数がわかっていて、およそのぐらいの負担が必要だろうというようなのは、もう予測がついていらっしゃるのですか。

【福岡座長】 事務局、お願いします。

【水野所長】 一応それぞれの地点である目標を、河川整備基本方針ですと200年に1回。

【堀内委員】 堤防はあるのですか。

【水野所長】 それぞれ堤防でどれだけ持つか、上流でどう止めるかはありますけれども、

堤防で持たせるのであれば、この堤防でどの範囲を守るかということは十分に見てやっております。

特に下流側ですと、もう連続的に堤防をつくっていかないと守りきれないのですが、今そこに図面が出ているようなところについては、連続的に堤防をつくるとしても守るところが少ないので、そこは本当に3軒しか守らないのなら3軒のためだけにそこだけの輪中堤をつくるとか、そこを道路事業とあわせて一緒に宅地を上げるとか、地形特性、居住特性を見ながら一律に堤防をつくるというのではなくて、その特性にあわせたコストも考えながらやっていくということにしております。

【堀内委員】 もう個別的に具体的にわかるわけですか。

【水野所長】 はい。

【福岡座長】 私も多少関わっている者ですから、その辺は悩ましいところなのですが。

【堀内委員】 そうでしょうね。

【福岡座長】 今、御説明いただいたように太田川ではそういう見方をしていかないと、全部守るなんていうことはこの時代にはたぶんいかないだろうと思います。

【堀内委員】 財政が許されない面が出てくるのではないかと思います。

【福岡座長】 今おっしゃられたようにいろいろなやり方をやろうと事務局はされていると思いますが、それもやはり次回。

【堀内委員】 ある意味で村づくりとか地域づくりみたいな形の対策も要るのかなというような感じをちょっと受けました。

【福岡座長】 おっしゃるとおりで、知恵を絞って長期的なものとか中期的なものというのをどうするのかというのを考えておられると思います。そのためには、やはり法律で決まっている計画となるわけですからちゃんとした財政的裏付けがないといけないので、そういったことを考えながらたぶんされていると思います。ありがとうございます。

大体御意見はいただいたのでしょうか。

では、今日欠席されている委員がお二人おられますので、事務局から意見の御紹介をお願いします。

【中須賀調査設計第一課長】 資料-4につきまして、今日欠席されている大井先生と関先生からは、実は事前にお伺いして御意見を伺ってまいりまして、事務局でこういったペーパーをつくって紹介させていただくこととしております。

(資料-4 欠席委員からのご意見 読み上げ)

以上になります。

【福岡座長】 ありがとうございます。それぞれの御専門の立場から御意見をいただいていますので、これをよく理解されて反映されるようお願いしたいと思います。

今日は、「太田川の概要について」を受けて、いろいろ皆さんから御意見をいただきました。河川法の中で直轄区間について整備計画をつくることになっています。しかし、整備

計画をつくっていくときは、委員の皆さんがおっしゃっているのは、流域や沿岸を意識すべきであるとの御意見があったと思います。

河川管理者としてでき得ることとできないことはありますけれども、できるだけ努力して、その周辺のやり得ることとか、あるいは連携できることも考慮していくことが必要です。これは、山の問題と海の問題とも関連しており、川だけを取り出しては考えられないということだと思いますので、ひとつその辺は次回以降よく反映しながら、どこまではできるかということ意識されてやっていきたいと思います。

そのほか、それぞれの御専門の方から大変重要な御指摘があったと思いますので、事務局よく整理されて、次回の会議の資料をつくっていただければと思います。

それでは、6.「議事」については御意見をいただきましたが、全体を通して、この太田川河川整備懇談会のあり方も含めて、何か御質問、御意見等がございましたらいただきたいと思います。

(質問・意見なし)

【福岡座長】 それでは、ただいままでのものを持ちまして、今日の質問や意見がほぼ出尽くしたということで、マイクを事務局にお返しいたします。よろしくお願いいたします。

7. 閉会

【元山副所長】 福岡座長には、議事進行を誠にありがとうございました。

委員の皆様には、貴重な御意見をいただきまして誠にありがとうございました。

次回の懇談会につきましては、太田川の現場視察を行いたいと考えております。日時でございますけれども、ただいま8月21日に開催することを予定しておりまして、暑いなかになるかと思いますが、午前中から夕方まで視察ということを考えております。御参加のほどよろしくお願いいたします。

それでは、第1回太田川河川整備懇談会につきまして、これにて閉会とさせていただきます。誠にありがとうございました。