

第8回 太田川河川整備懇談会

参考資料 4

平成 22 年 11 月 19 日

## 1. 開会あいさつ

【河野副所長】 それでは、定刻になりましたので、ただいまから第 8 回太田川河川整備懇談会を開催させていただきます。

委員の皆様方、本日は大変お忙しい中御出席を賜りまして、まことにありがとうございます。

本日の司会を務めさせていただきます国土交通省太田川河川事務所の副所長の河野でございます。よろしくお願いします。

まず会議の開催に先立ちまして、皆様方には携帯電話マナーモードにさせていただきようお願いを申し上げます。

まず開催に当たりまして、私ども国土交通省中国地方整備局河川部長の大谷より、あいさつをさせていただきます。

【大谷河川部長】 先生方には日ごろからお世話になっております。今年の 8 月に前任の吉田部長の後を受けまして、河川部長を拝命しました大谷でございます。どうかよろしくお願いいたします。

本日は第 8 回の太田川河川整備懇談会ということで、先生方非常にお忙しい中、お集まりいただきましてありがとうございます。既に御承知のとおり、この太田川の河川整備計画につきましては、実は平成 19 年の 7 月に第 1 回の懇談会を開催させていただきました、昨年の何月でしたかね、昨年の 3 月だったかな、第 7 回の懇談会ということでございます。非常に長い期間にわたって御議論していただきまして、いろいろ御意見もちょうだいしてきております。7 回から 8 回の間、少しお時間かかりましたけども、今日はこれまでいただいた御意見を踏まえて、整備計画の原案の案という形でございますけども整備計画を文書化したもの、これを御用意させていただきました。これについて我々のほうから説明させていただきますとともに、本日いろいろまた御意見をいただきまして、それを最終的に修正した上で、今後地域の皆様方の御意見を聞いていくという手続に入っていくと、このように考えております。この整備計画がよりよいものになりますように、本

日もいろいろと御意見をちょうだいいたしたいと思しますので、ひとつよろしくお願いたします。

【河野副所長】 続きますして、本日御出席をいただいております委員の皆様方の御紹介をさせていただきますけども、時間の都合上、お手元に配付をさせていただきますタイトルが第 8 回太田川河川整備懇談会資料一覧表、ホッチキスどめでございますけども、その 2 枚目の裏でございます。座席表をつけておりますので、これをもって御紹介にかえさせていただきます。御了承をいただきますようよろしくお願いいたします。

なお、関先生でございますけども、20 分程度おくれて御出席だという御連絡をいただいております。ということで、本日の委員の皆様 12 名全員御出席をいただいております。したがって、太田川河川整備懇談会規約第 5 条第 2 項による定足数を満たしているということ、ここで御報告をさせていただきます。

また、私ども事務局河川管理者でございますけども、先ほどあいさつをしていただきました河川部長、それから太田川河川事務所長を初めとして、お手元の座席表どおり出席しております。

次に、本日の会議の資料の確認をさせていただきます。既にお手元のテーブルのほうに配付をさせていただきますけども、先ほど言いました資料の一覧表のほうに取りまとめてございます。資料は、資料の右肩上に資料番号をつけておりまして、資料 1 から資料 7 と、参考資料といたしまして 1 から 5 を用意をさせていただきます。御確認のほどよろしくお願いいたします。

また、お手元のほうに本日の中越委員から配付をさせていただきます太田川のキシツツジに関する論文というのを委員の皆様だけに配付をさせていただきます。ということで、資料に過不足不備がございましたら、お申し出いただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

それでは、議事に入りたいと思っております。以降の進行につきましては、座長であります福岡委員にお願い申し上げたいと存じますので、先生、よろしくお願いいたします。

## 2. 審議事項

### (1) 太田川水系河川整備計画（原案）【国管理区間】について

○福岡座長 福岡でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

今日は全員御出席ということで、お忙しい中、委員会に御出席いただきましてありがと

うございます。

それでは、これより議事を進めさせていただきます。第 7 回の懇談会までに治水・利水・環境に関する目標と実施内容について、事務局案に対し委員の皆様から御意見をいただきました。それらを踏まえて、事務局では整備計画原案をつくりまして、事務局の案として今日ここに作成されて出ております。まずこの事務局案から議題の(1)太田川水系河川整備計画(原案)について説明をお願いします。

【田中調査設計第一課長】事務局をしております太田川河川事務所調査設計第一課長の田中でございます。どうぞよろしく願いいたします。

では、座って御説明させていただきます。お手元の資料の 1 それから資料の 2、資料 3、こちらの三つが原案の案に対する資料でございます。資料 3 につきましては、第 1 回から第 7 回までの先生方からいただきました主な御意見、それから原案について事前に御説明にあがった際いただいた御意見、そちらに対する対応というものをまとめております。こちらのほうお手元に見ていただきながら、資料 1 のほうで概要を御説明差し上げます。

では、資料 1 を御覧ください。この資料 1 の原案の概要でございますけれども、原案の並び方とちょっと変えておりまして、治水・利水・環境・維持管理の項目順に現状と課題、目標、実施事項というところをまとめてございます。

では、まず 1 ページ目をおめくりください。まず、計画の概要になりますけれども、基本的なところ、本計画、太田川水系河川整備計画というものの位置づけでございますが、「太田川水系河川整備基本方針」平成 19 年 3 月 30 日に策定したもの、こちらに沿っておおむね今後 30 年で実施する河川の整備の目標、それから河川工事、維持管理等の内容を定めるものでございます。

本計画におきましては、基本理念三つ立てております。

まず一つ目、安全・安心な暮らしを守る。

こちらのほうは太田川水系、大体 30 年に 1 回程度大きな洪水を受けておりまして、また平成 17 年にも戦後最大の洪水を受けております。また、中国地方、四国地方唯一の 110 万都市を抱えているというところで、非常に重要な都市を抱えているという状況です。そういうところから、河川整備基本方針に定めた目標に向け、河川整備計画期間内で実現可能な段階的な河川整備を実施し、人々の安全・安心な暮らしを守りますとしております。

続きまして二つ目の柱ですが、川の恵みを享受し豊かな暮らしを支える。

こちらにつきましては、川の水の利用それから川の空間の利用というところでございま

すけれども、まず太田川が人々に末永く水の恵をもたらすよう、これからも都市用水の安定供給や良好な水質の維持に努めます。また、さまざまな活動の場としてこれからも多くの人々が川を安全に利用できるよう日々河川を管理するとともに、地域の産業にも着目し、川を軸としたさまざまな関係者との連携を深め、豊かな暮らしを支えますとしております。

最後三つ目の柱でございます。「水の都ひろしま」の顔を次世代に引き継ぐ。

こちらのほう、太田川水系下流から下流デルタそれから中流にかけて自然、歴史、文化、さまざまなものがありまして、川を軸に形成されたものが多うございます。そういった太田川を軸に形成された自然、歴史、文化を保全し、次の世代に引き継ぎますというところが三つ目の柱でございます。

本計画の計画対象区間でございますけれども、こちらが支川も含めまして 129.37km を対象としております。

続きまして、具体的に治水から現状と課題、それから目標、実施内容というところに移ります。

2 ページ目からでございますけれども、まず太田川の現状と課題というところでございます。

こちら治水に関する事項というところで、まず、治水に関する現状でございますが、太田川水系におきましては、河川整備基本方針に定めた治水安全度を確保し、地域の安全・安心な暮らしを守るためには、現状の整備水準では満足とは言えない状況でございます。また、平成に入ってから戦後最大となる洪水であるとか、高潮というものが発生しております。

洪水に関しては、平成 17 年の 9 月に台風 14 号におきまして、中流部を中心に浸水家屋 486 戸という甚大な被害が発生しました。こちらの平成 17 年 9 月の洪水なんですけれども、矢口第 1 地点におきまして、こちら下流部になりますが、計画高水流量の約 9 割に当たる洪水のピーク流量約 7,200m<sup>3</sup>/s を記録しました。このとき、中流にあります利水ダム、こちらのほうが容量がありまして、治水の効果を実は果たしていたというところがございます。ですので、利水ダムによる貯留や、また中流部でのはん濫もありましたため、これらを考慮しますと、実際は 7,200m<sup>3</sup>/s 以上の洪水が発生したものと考えられます。ただ、幸いにも下流部におきましては、外水による浸水被害は発生しておりませんでした。ただ、計画高水位と同程度のピーク水位を記録しまして、市内派川の天満川こちらの観音地区におきましては、河岸高まで水位が迫りまして、土のう積みを行い水防活動に

より浸水被害を何とか防止したという状況でございます。

また、放水路と市内派川の洪水分派機能を持つ祇園・大芝水門でございますけれども、こちらの分派点では、基本方針で定めた計画高水流量 8,000m<sup>3</sup>/s 流下時の洪水分派比、こちらが放水路に 4,500m<sup>3</sup>/s、市内派川に 3,500m<sup>3</sup>/s という計画をしておりますけれども、これに比べまして平成 17 年の洪水では、放水路側に多めの洪水流量が分派したという解析結果が得られております。

中流部におきましては各所で計画高水位を高回る痕跡を記録いたしまして、計画高水流量約 6,000m<sup>3</sup>/s と同程度の流量を記録しまして、甚大な家屋浸水被害が発生しております。

また、高潮に関しましては、ゼロメートル地帯であります下流デルタ域において、平成 3 年、11 年、16 年とたびたび高潮被害に見舞われ、甚大な高潮被害が発生している状況でございます。

次のページを御覧ください。こちらのほう、今申し上げました現状と課題をまとめているものでございます。

まず①、洪水に対する防御能力の不足というところで、現況の治水施設では、本川・支川ともに戦後最大洪水等が再び発生した場合には、再び浸水被害が発生する恐れがあります。

また②としまして、高潮に対する防御能力の不足でございますが、計画規模、こちらが T.P.+4.4 でございますけれども、この規模の高潮の発生に対しまして、地域の安全・安心な暮らしというものを守ることができません。観測史上最大の平成 16 年 9 月の高潮、こちらが T.P.+2.96 でございますけれども、こちらが再び発生した場合は、現状の高潮堤防の整備状況では、再び浸水被害が発生する恐れがございます。

また、③の分派機能の不足というところでございますけれども、こちらのほう祇園・大芝水門におきまして、計画で定めた 8,000m<sup>3</sup>/s の分派比、4,500 対 3,500 どおりに分派させることができないということが懸念されます。

そして④、堤防の浸透及び地震に対する安全性の不足というところでございますが、河川堤防の浸透対策が未対策の箇所、こちらのほうは堤防内であるとか、地盤に水の通り道が形成されまして、堤防材料が洗い出されるというところで、水の通り道がさらに拡大し、堤防の崩壊につながる恐れがございます。

また、広島市街地にはゼロメートル地帯で朔望平均満潮位より地盤高が低いというところ

ろがございます。こちらのほうは地震によりまして、高潮堤防の沈下であるとか、すべり破壊というものが発生しますと、平常時の潮位においても河川水がはん濫しまして浸水被害が発生する恐れがございます。

以上が治水に関する現状と課題の概要になります。そしてこれから、それぞれ下流デルタ域、下流部、それから中流部、支川の現状と課題を御説明差し上げます。

4 ページでございます。まず下流デルタ域でございますが、現状と課題、河道整備の状況というところでございます。くり返しになりますけれども、こちらのほうは平成 17 年 9 月の洪水が再び発生した場合には、現在の河道の整備状況では、天満川の観音地区等で洪水を流すために必要な河道、それから堤防断面というものが不足しております。そのため、人口・資産等の集積した広島中心市街地が浸水する恐れがございます。

また、放水路と市内派川の分派機能を持ちます大芝水門、それから祇園水門につきましては、過去の治水計画  $6,000\text{m}^3/\text{s}$  の洪水流量を対象としまして、放水路側に  $4,000\text{m}^3/\text{s}$ 、市内派川側に  $2,000\text{m}^3/\text{s}$  を分派させるように建設されております。先ほどの説明でもございましたけれども、これに対しまして平成 17 年 9 月、こちらのほうの流況を考慮しますと、現況の施設におきましては  $8,000\text{m}^3/\text{s}$  の計画分派比、こちらの計画分派比どおりに分派させることができませんで、洪水を安全に流下させることができない恐れがございます。

また地震対策といたしましては、耐震対策というものもございますけれども、もう一つ災害迂回路の確保対策というものがございます。こちらにつきましては、放水路の整備でございますけれども、被災地の速やかな救命救急活動であるとか、復興支援活動に支障を来す可能性がありまして、これまで救命救急活動であるとか、復興支援活動のための経路を確保するため、緊急用河川敷道路の整備をしてまいりました。こちらの整備でございますが、整備途上であり十分にその機能を発揮できていないということが現状でございます。

続きまして、下流部、そして支川古川になります。5 ページを御覧ください。

こちらの現状と課題でございますけれども、まず、河道整備の状況でございますが、下流部におきましては、これまで幾度も浸水被害を受けてまいりました。平成 17 年 9 月の洪水では、計画高水流量の約 9 割となります  $7,200\text{m}^3/\text{s}$  の戦後最大の流量を矢口第 1 地点で記録いたしました。現在の河道の整備状況におきましては、平成 17 年 9 月洪水が再び発生した場合、堤防であるとか河道断面が不足しておりまして、洪水を安全に流下させ

ることができない箇所がございます。また、そういった箇所におきましては、浸水被害が発生する恐れというものがございます。

また支川古川におきましては、現在の河道の整備状況では戦後最大の昭和 20 年 9 月の洪水、こちら古川で  $450\text{m}^3/\text{s}$  が流れておりますけれども、こちらが再び発生した場合、堤防の高さであるとか河道断面等が不足しているため、やはり洪水を安全に流下させることができない箇所がございます。また古川に流入する支川の安川、こちらの周辺も宅地化が進んでおりまして、流入量の増加も懸念され、古川流域で浸水被害が発生する恐れがございます。

次のページ、6 ページでございますけれども、下流部におきましては内水被害も発生しております。こちらのほうは第 7 回の懇談会までに具体的にお示ししていなかったところでございまして、今回初めてお出しするところでございます。

太田川下流部におきましては、堤防整備の進捗とともに沿川の宅地開発による市街化が進行しております。過去、内水被害が発生した地域におきましては、排水ポンプ場の整備が行われてまいりましたが、近年また内水による被害が発生しております。

下流部におきましては、支川矢口川の合流点付近、こういったところで平成 17 年、平成 22 年に、家屋浸水を伴う内水被害が発生しております。これらの内水被害の発生状況を踏まえまして、平成 22 年 8 月に、平成 22 年 7 月に太田川流域において発生した内水はん濫に対し今後の対応方策について検討することを目的としました、関係機関から構成されます「平成 22 年 7 月梅雨前線豪雨内水対策検討会」を設立し、現在対策を検討しているところでございます。こちらのほうは広島県、広島市、それから太田川河川事務所の 3 者にて検討を進めているところでございます。

そして、中流部でございますけれども、河道整備の状況としましては、堤防のないところも多くございます。現在の河道の整備状況では溢水・越水により大きな家屋浸水が発生する恐れがございます。また、地形的特徴からも、山間を蛇行しながら流れる川でございますので、洪水時には避難路となります道路等が冠水しまして、地域住民の方々が安全に避難することが困難となり、川沿いに点在する集落が孤立する恐れがございます。

続きまして 7 ページ、支川三篠川でございます。三篠川の現状と課題でございますが、河道整備の状況といたしましては、現在の整備状況では、こちら三篠川の戦後最大の洪水であります昭和 47 年 7 月中深川で  $1,200\text{m}^3/\text{s}$  流れておりますけれども、こちらの洪水が再び発生した場合、堤防や河道断面等が不足しておりますので、洪水を安全に流下させる

ことができない箇所があり、浸水被害が発生する恐れがございます。

また、もう一つの支川、根谷川でございます。こちらは戦後最大が平成 18 年 9 月の洪水  $330\text{m}^3/\text{s}$  でございますけれども、こちらが再び発生した場合、川幅であるとか河道断面等が不足しているため、やはり洪水を安全に流下させることができない箇所があり、浸水被害が発生する恐れがございます。また上流の県管理区間におきましては、県の河川整備計画の目標流量を計画高水流量の  $400\text{m}^3/\text{s}$  と定めております。そのため、下流側、国管理区間でございますので、上下流の流下能力のバランスを考慮する必要がございます。

続きまして 8 ページからでございますが、目標の設定に関する事項でございます。まず 8 ページは目標設定の背景でございます。こちらもくり返しになりますけれども、整備基本方針では、広島市街地が形成されます可部地区、そちらより下流においては、基準地点の玖村におきまして基本高水のピーク流量を  $12,000\text{m}^3/\text{s}$  としております。玖村におきましては計画高水流量  $8,000\text{m}^3/\text{s}$  としまして、残りの  $4,000\text{m}^3/\text{s}$  につきましては温井ダムであるとか既存施設の有効活用等を含めました洪水調節施設の整備によって対応することで、洪水・高潮等に災害の発生を防止または軽減し、地域の安全・安心を確保するということを目標にしております。この目標に対しては、これまでに御説明差し上げたとおり、現状の治水施設の整備状況では十分と言えない状況でございます。

戦後最大の洪水であります平成 17 年 9 月では、 $7,200\text{m}^3/\text{s}$  記録しました。こちらのほうは、上流の利水ダムの洪水貯留であるとか、中流部でははん濫、こういったところを考慮しますと  $7,200\text{m}^3/\text{s}$  以上の洪水が発生したものと考えられます。そのため、高度な都市機能が集積します広島市街地をはん濫原に抱える下流部、そして下流デルタ域においては、こちらの戦後最大の洪水、平成 17 年 9 月の洪水が再び発生した場合には、利水ダムにおける洪水貯留が行われなかった場合、それからこれから本計画に位置づけようとしております河道改修等による下流への流量増加、こういったものを考慮いたしますと、温井ダムによる洪水調節効果を見込んだとしても、河道における流下能力が不足することになりまして、甚大な被害が発生する恐れがございます。

また、支川の三篠川、根谷川、古川におきましても、それぞれの支川の戦後最大洪水、こちらが再び発生した場合には、浸水被害が発生する恐れがございます。

また、ゼロメートル地帯であります下流デルタ域におきましては、平成に入ってからもたびたび高潮被害に見舞われておりまして、これらの再度災害防止を目的とした堤防高  $\text{T.P.}+3.4\text{m}$  が不足している箇所があります。こういった箇所におきましては再び浸水被



害が発生する恐れがございます。

さらに、地球温暖化等によりますます気候変化がもたらします海面上昇が懸念されておりまして、計画の堤防高が計画高潮位 T.P.+4.4m に満たない区間、こちらのほうも多うございますので、高潮による浸水被害の防止が急務でございます。

また、放水路と市内派川の分派、こちらを制御しております大芝・祇園水門におきましても、過去の治水計画に基づいて洪水を分派させるように整備されております。実際は平成 17 年の 9 月の洪水の分派特性を考慮しますと、現況の施設では計画高水流量の 8,000m<sup>3</sup>/s 流下時の分派比、こちらの計画どおりに分派させることができないことが懸念されます。また、完成から 40 年以上が経過しておりますので、機械設備を初めとして老朽化が進んでいる状況でございます。さらに、大規模地震発生時には、その機能に支障を来すことが予測されますので、広島中心市街地に甚大な被害が発生する恐れがございます。

このため、太田川水系の「安全・安心な暮らしを守る」ためには、現在進めている下流デルタ域の高潮対策や、中流部の床上浸水対策等の再度災害防止対策を早期に完成させるとともに、大芝水門及び祇園水門の適切な洪水分派機能の確保、支川の河道整備の促進等、河川整備基本方針に定めた目標に向けて段階的かつ着実に河川整備を実施し、洪水や高潮による災害の発生の防止または軽減を図ることが重要です。

続きまして具体的な整備の目標になります。(1)の安全性の確保というところでございますけれども、こちらにつきましても、上下流・本支川バランス等を踏まえつつ、段階的かつ着実な河川整備を実施することで、洪水・高潮等による災害の発生の防止及び軽減を図ることを目標とします。

本計画に定めました河川整備等の実施後には、洪水に対しましては、戦後最大の平成 17 年 9 月規模の洪水が発生した場合でも、本川でございますが温井ダムの洪水調節効果を含め、下流デルタ域及び下流部では浸水被害の防止が図られるとともに、中流部のほうでは浸水被害の軽減が図られます。

支川におきましては、戦後最大洪水、三篠川におきましては昭和 47 年 7 月、根谷川におきましては平成 18 年 9 月、古川におきましては昭和 20 年 9 月、こちらが再び発生した場合におきましても、浸水被害の防止または軽減が図られます。

高潮に対しましては、次のページになりますが、下流デルタ域では、伊勢湾台風規模の台風が、台風期の朔望平均満潮時に広島湾に最も危険なコースを取りました昭和 26 年 10 月のルース台風のコース、こちらを通過した場合でも、越水による浸水被害、越波による

浸水被害は除きます、こちらの防止が図れますとしております。

また、祇園・大芝水門の分派につきましては、計画規模の洪水ピーク流量であるとか、計画高水位と同等の水位となる洪水が発生した場合においても、太田川放水路及び市内派川へ計画どおりの分派比で洪水を安全に流下させ、広島中心市街地における甚大な浸水被害の防止が図られます。

また、地震に対しましては、下流デルタ域では大規模地震によりこうむる河川管理施設への被害を軽減し、はん濫域への二次被害の軽減が図られます。また、大規模地震の発生により交通が途絶えた場合でも、河川空間を利用した緊急物資の輸送や負傷者の搬送を可能とするための経路の確保が図られます。

そして地域との協働でございますが、こちらのハード整備を着実に推進するとともに、災害時に備え「自助・共助・公助」、こちらの考え方をもとに、地域の住民の方々、それから自治会や水防団等の地域社会、水防管理団体等の関係機関と一体となって減災対策の強化に努めるとともに、防災意識の向上に対する取組への支援であるとか、的確な河川に関する諸情報の提供等のソフト対策の推進を図り、ハード・ソフト対策の連携強化を図りますとしております。

続いて、具体的な整備の内容でございます。下流デルタ域からでございますが、こちらの下流デルタ域の整備でございますけれども、右の方に図がございますが、赤いところが堤防整備、それから青いところが河道掘削のメニューでございます。

また、下流デルタ域におきましては、祇園・大芝水門の改築というメニューがございます。祇園・大芝水門につきましては、すぐに改築というところではございませんで、まずは、分派の機能、こちらの解析をしっかりと行いまして、必要な調査検討を行い水門の構造・操作方法等含め検討してまいります。それを踏まえて改築を実施するということとしております。また、改築までの期間、老朽化に伴う操作障害等を防止するため点検等実施しまして、その結果を踏まえ適切な修繕を行ってまいります。

こういった改修を進めるに当たっては、下流部それからデルタ域におきましても生物が生息する環境ございますので、そういった環境に配慮して進めていくというところがございます。

そして 12 ページの高潮対策でございますが、こちらは盛土施工後の圧密沈下を考慮しまして段階的な高潮堤防の整備を実施してまいります。まずは、過去の高潮被害の再度災害防止といたしまして、第 2 段階の T.P.+3.4m までを優先的に実施します。その後、計

画高潮位であります T.P.+4.4、第 3 段階までの堤防の整備を実施します。こちらにおきましてもヤマトシジミ等が生息します汽水域の環境の保全に配慮してまいります。

そして、耐震対策でございますが、右の図のほう、この赤く色を塗った箇所が耐震対策の整備が未実施の箇所でございます。こういった箇所におきましては、耐震対策をレベル 1 地震動を対象にしまして整備を行っていくというところでございます。また、内陸直下地震によります、最大級の強さを持つ地震動に対しましては、樋門・堰等の構造物、それから堤防の被害に関する調査・検討・照査を行ってまいります。

続きまして、13 ページ中流部でございますけれども、こちらのほうは現在事業を実施しているところでございます、右の図のとおり多数の整備箇所がございます。赤く色を塗ったところがやはり堤防整備、それから場所によっては宅地嵩上げ、輪中堤というところで、地域の特性に合わせた整備を実施していこうというところがございます。

続きまして、14 ページでございますが、支川の三篠川でございます。三篠川におきましては、やはり右の図のほう御覧いただきたいんですけれども、青い河道掘削がかなりございます。また堰の改築、それから堤防整備、堤防整備等というところがございます。堤防整備等というところでは、連続堤、輪中堤、宅地嵩上げ等の方法について、今後検討を行うこととしております。かなり掘削するところございますので、生息しておりますオヤニラミであるとかハグロトンボ等、また動植物の生息・生育・繁殖環境の保全に配慮しながら整備を進めてまいります。

続きまして、15 ページでございますが根谷川でございます。根谷川におきましては、途中まで整備が進んでいるところがございます。国管理区間、整備を進めているところでございます、国管理区間の上流端まで引き続き整備を進めるというところで堤防整備それから河道掘削というメニューがございます。

また、支川の古川におきましても一部区間ですね、こちらのほうで堤防整備を進めてまいります。

それから 16 ページでございますけれども、こういった整備を進めていくところがございますが、さらなる治水安全度の向上に資するための調査・検討という項目がございます。

こちらのほうでございますが、本計画期間内に実施される河川整備が完了した場合、その後の河川整備の主な実施内容というものは、水系全体で不足している洪水調節機能の増強となることに鑑み、本計画期間内においては、これらの施設整備等の実現性を含め必要な調査・検討を行います。

太田川水系の全体の治水安全度を、段階的かつ効率よく向上させるためには、河川整備であるとか、洪水調節施設の整備など、太田川水系での従来の治水対策手法にとどまらず、既存施設の有効活用等を含めた洪水調節機能の増強や流域における流出抑制施設による対策など、さまざまな手法について調査・検討を行うことが重要であり、関係機関等と連携調整を図りつつ、さまざまな治水対策について幅広く調査・検討を行います。

なお、調査・検討におきましては、経済性・実現性・確保できる地域の安全度・地域社会への影響、そして環境への影響等を考慮しまして、手法の組み合わせも含め、総合的な視点に立って実施してまいります。

地域との協働におきましては、ホームページであるとか、地方公共団体等への連絡体制の強化、ハザードマップの作成・普及に対する支援等、こういったソフト対策を充実しまして、地域住民の方々であるとか地域社会と、より一層の協力・連携が図られるよう努めますとしております。

続きまして、河川整備の実施に関する事項の段階的な河川整備の考え方でございます。

こちらにつきましては、これまで御説明差し上げた下流デルタ域、それから中流部、支川根谷川、古川、祇園・大芝水門、下流部の河道整備、支川三篠川の河道整備というメニューがございますけれども、これの整備手順を示しております。基本的な考え方としましては、事業進捗状況であるとか、事業効果の早期発現、上下流や本支川の治水バランス、過去の被災状況等を踏まえ整備手順を決定しております。

右のバーチャートにございますけれども、まず下流デルタ域、それから中流部のほうを再度災害防止というところで整備をしてまいりまして、下流デルタ域の整備ができましたら、祇園・大芝水門の改築というところに入ってまいります。そして根谷川のほうは整備が進んでいるところでございますので、引き続き整備を行いまして、あわせて古川のほうも根谷川の掘削土砂等を有効活用しまして整備を行うと、そして祇園・大芝水門改築できましたら、下流部のほうの整備を着手するというところでございます。

そして三篠川におきましては、洪水によって下流部への負荷がかかるところがございしますので、こちらのほうは下流の整備ができてからの整備というところになってまいります。

続きまして 19 ページを御覧ください。こちらのほうが流水に関する、利水に関する項目でございます。

まず、利水に関する現状でございますけれども、太田川の水というのは土師ダムからの分水も合わせまして、発電、工業用水、水道用水、農業用水等、広島市に限らず、広域、

流域外も含めまして多様な水利用がなされております。

流況におきましては、矢口第 1 で定めております正常流量 15m<sup>3</sup>/s というところを見ますと、現状では流量を確保できていない年もございます。ただ、近年では多目的ダムであります温井ダムが平成 14 年に完成しまして、流量がおおむね安定的に確保されている状況でございます。

また、水利用の現状としましては、太田川の特徴は水力発電に多く水が利用されているというところでございます。水力発電は CO<sub>2</sub> を発生させないクリーンエネルギーというところがございますけれども、中流部のほうで取水された水が川に戻らず導水管を通り利用されるというところで、川の流量が少なくなる「減水区間」というものが発生しております。こちらにつきましては現在、関係機関との調整により河川環境に必要な河川流量の確保に努めているところがございます。

利水の目標につきましては、「川の恵みを享受し豊かな暮らしを支える」というところで、必要な流量を確保し、限りある水資源を有効に活用するとともに、より多くの地域住民の方々に太田川の水利用について関心を持っていただくことが必要でございます。

整備の目標でございますが、水道用水、工業用水、農業用水の取水などの利水の現況、それから動植物の保護、漁業等こういったところに支障が生じないように、渇水時の情報提供、情報伝達体制を整備するとともに、関係機関等との調整を図り、適正な水利用を推進します。

また発電等によって減水区間が生じている中流部におきましては、流況への影響把握に努めるとしております。

続きまして 21 ページでございますが、実施に関する事項でございます。

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しましては、合理的な水利用の促進を図るなど、今度とも関係機関と連携して必要な流量の確保に努めます。中流部の減水区間におきましては、流況の改善については、減水による流況等への影響もモニタリングをし、データを蓄積しまして、地域のニーズを踏まえて、関係機関との調整に努めます。

続いて、河川環境に関する事項でございます。22 ページから現状と課題をまとめております。

まず、自然環境でございますけれども、太田川では多様な生物が生息しております。生息・生育・繁殖こういった自然環境を有しております。

下流デルタ域におきましては、両岸に多様な干潟でありますとか塩生湿地という環境が

創出されておりますが、太田川放水路におきましては、緊急用河川敷道路の整備によりまして、多様な干潟・塩生湿地環境に影響を与える可能性がございます。そのため、干潟の機能等を検証しまして、干潟の再生等の有効な環境保全措置の検討が必要でございます。

下流部におきましては、アユの産卵場であるとか、メダカ、スジシマドジョウの生息というものがございます。一方、治水上、先ほど御説明しましたとおり、掘削であるとか維持管理の観点で樹木伐開等を行う必要がございますので、こういった環境への配慮が必要でございます。

続きまして 23 ページ、中流部でございます。こちらのほうはオヤニラミ等の生息もございますし、礫河原に特有の植物カワラハハコが生息、またキシツツジ等も生息しております。それから、太田川におきましては「魚ののぼりやすい川づくり推進モデル事業」というものを行っております、河口から 76km の地点までサツキマスが遡上されるという状況でございます。一方、治水上また中流部でも整備を行うところがございますので、やはり動植物の生息・生育・繁殖環境への配慮が必要でございます。

そして物質循環というところでございます。こちらのほうは事前の御説明であるとか、第 7 回の懇談会までで御意見いただいたとおり、広島湾、カキの養殖等が盛んでございますので、栄養塩の供給が重要であるという御指摘を受けております。実際に、太田川河川事務所のほうでも栄養塩の供給、栄養塩の量というものを把握しております、右のほうにケイ酸の測定濃度、平成 22 年の平均値、それから標準偏差でございますけれども、こちらのほうを上流から下流のほうまでの結果を示してございます。こういった調査を行いまして、流域の良好な環境を保つために健全な物質循環を確保する必要がございます。

24 ページの水質でございますが、こちらのほうは太田川河川事務所の国管理区間におきましては 16 地点で水質調査を行っております。BOD を見てみますと平成 10 年ごろまでは環境基準を超えているという地点がございますけれども、近年ではおおむね良好な水質が保持されているという状況でございます。

それから環境の一つであります河川利用の現状と課題でございますが、下流デルタ域におきましては、広島市が「水の都」と呼ばれております。また、国際平和都市でございまして、世界じゅうから多くの人々が訪れる場所となっております。また、市内派川におきましては、一般の方にも多く利用されてございまして、散策や通勤、通学等で市民の貴重な憩いの空間となっております。平成 15 年には「水の都ひろしま」構想というものが策定されまして、これに基づき河川利用、利用しやすい川づくりというものを進めているとこ

ろでございます。

ただ、下流デルタ域におきましては干満の影響を受けやすいところでございますので、場所によっては有機泥が堆積しまして、においや見た目など、こういったところで水辺を利用する上での支障となっております。また、不法係留船によります流水の阻害であるとか景観の阻害などの問題も懸念されているところでございます。

続きまして 25 ページでございますが、下流部におきましては、広い河川敷ございまして、レクリエーションで多くの方に利用されております。

また、中流部におきましては中国自動車道の戸河内インターチェンジ等が整備されておまして、多くの方が観光で水利用をされております。ただ、水際部に雑草であるとか、樹木が繁茂しておまして、利用に当たって危険性の高いところがございます。そういったところにおきましては河川利用の安全性を向上させることが必要です。

そして支川の古川でございますが、こちらのほうは昭和 49 年に多自然川づくりで空間が創出されました。それ以降、地域の方々主体となった清掃であるとか、イベント活動が盛んに行われております。ただ、こういった古川ですけれども、近年の局地的豪雨により急な増水が発生しております。そのため、急な増水による水難事故を防止するための取組が必要という状況でございます。また、降雨時に限らず日常的な利用における利用者の安全を確保する必要もございます。

こういった現状を踏まえまして 26 ページが環境の目標に関する事項でございます。

環境におきましては、中・下流部、こちらのほうでは河道の改修におきまして多様な生物、自然環境、こういったところに配慮しながら動植物の生息・生育・繁殖環境の保全に努めてまいります。

下流デルタ域におきましては、太田川の多様な河川環境を十分に把握できるような評価指標の確立に向けまして、干潟を中心に生態学の専門家の方たちと協働しまして、調査・検討を行うとともに、河川改修や護岸工事等においては、多様な生物の生息環境となっている干潟や砂質河床の保全に努めてまいります。

さらに、川が森と海を結ぶ回廊という役割を果たしておりますので、広島湾の恵みを支える太田川の役割というものを再認識しまして、関係機関や地域住民の方々と連携しながら流域の物質循環の調査・把握に努めてまいります。また、自然環境に関しましては、市民等と連携したモニタリングを実施しまして、日ごろからの環境の保全に努めてまいります。

27 ページでございますけれども、利活用でございます。こちらは下流部であるとか、古川、中流部、さまざまな利用でございますけれども、身近に水を感じ取ることができ、安心して安全に利用できる河川空間を地域と一体となって維持できるように努めてまいります。

下流デルタ域におきましては、都市部の個性と魅力のある水辺の創出、にぎわいのある水辺の創出を目指してまいります。そして「泳ぎ遊べる川づくり」を目標に、水辺環境の改善を図るとともに、人と川との関係の再構築に努めます。

景観に関しましては、地域の特性を踏まえまして下流デルタから中流まで「個性と魅力ある風景づくり」を念頭に、地域の象徴となっている水辺景観の維持、形成に努めるとともに、秩序ある水面利用を促し「水の都ひろしま」のシンボルとなる都市景観を調和した河川景観の保全に努めてまいります。

水質におきましては、現状の良好な水質の保全に引き続き努めてまいります。

環境に関する具体的な実施内容でございますが、28 ページでございます。自然環境の保全、こちらにおきましては基本的には生物の生息・生育・繁殖環境の保全を実施しまして、多自然川づくりに努めてまいります。

また、干潟に代表される感潮区間特有の河川環境を保全するため、学識経験者等から構成される「太田川生態工学研究会」と連携しまして、干潟の機能等を検証しつつ必要な環境保全措置を実施いたします。

また、水辺環境の改善におきましては、有機泥が堆積し、景観、異臭、水辺利用等の支障になっている底質を改善するため、引き続き、旧太田川、元安川、天満川において、産官学連携による取組を推進してまいります。実施箇所につきましては右の図に赤い丸で示してあるとおりでございます。

そして 29 ページでございますけれども、水質の保全につきましては、定期的に水質の観測を行いまして、関係機関と連携、調整を行い、地域住民との連携を図りまして多様な視点で現在の良好な水質の保全に努めてまいります。

河川空間の安全で適正な利用、こちらにつきましては旧太田川基町地先及び太田川上殿地先において安全・安心の河川利用にも資する、河川管理通路や護岸等の整備を行います。こちらのほうは右の図に示してあるとおりでございます。また、橋梁で分断された水辺の連続性を確保し、安全な利用を確保するため、古川の昭和橋においてアンダーパスの整備を行います。こちらにつきましては左下の図 5.3.6 に示してあるとおりでございます。



また、河川空間の保全と利活用に当たっては、河川空間の安全で快適な利活用に向けた取組を関係機関等と連携を図り、実施してまいります。

景観におきましては、下流から上流まで地域で異なる多様な景観に調和した護岸等の整備を実施してまいります。

最後に維持管理でございます。こちらのほうにおきましては、まず現状でございますけれども、維持管理というものは、災害発生の防止または軽減、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から、河川の有する多様な機能を十分に発揮できるよう河川や地域の特性を反映した維持管理に係る計画を定め、適切な維持管理を行う必要がありますとしております。

太田川の特徴としましては、堤防、それから樋門、樋管、堰等合わせ、建設されてから30年以上、40年以上という施設が多うございます。そういったところから長期間が経過した河川管理施設の老朽化というものが一つ大きな課題となっております。こういった施設につきましては、その機能を適正に発揮させるため、日常からの各施設の状況を的確に把握しまして、ライフサイクルコストの低減も含めた維持管理計画を策定しますというところでございます。

また、効果的・効率的な維持補修に努め、予防的な維持補修を行うことで、施設の長寿命化を図るとともに、その機能を適切に維持する必要があるとございます。

祇園・大芝水門については40年以上が完成から経過しておりまして、老朽化が進んでいるところでございます。こちらにつきましても改築時期との調整を図りつつ、維持補修が必要な装置・機器等、こういったところがございますけれども、影響度の特性等を把握しまして、必要最小限の対策によって、ライフサイクルコストの縮減及び施設の延命化を図っていくことが必要でございます。

また、31ページでございますが、放水路それから市内派川の特徴でございますけれども、既に完成から40年以上が経過しているということ、それから常時干満の影響を受けているというところから、盛土材の吸い出し等により護岸の空洞化が確認されております。こういった護岸の空洞化については、平成12年より、施設の健全度を評価する照査を実施しております。今後はこれらの成果をもとにライフサイクルコストの低減を含めた維持管理計画を策定しまして、効率的かつ計画的な維持、補修を行うことが必要でございます。

また、堤防におきましては日常的な河川管理、河川巡視の実施、出水期前及び出水期後の堤防点検により堤防の変状を的確に把握することが重要でございます。

続きまして 32 ページですが、河道内の樹林化それから土砂動態の把握でございます。こちらのほうは二つの項目共通するところございまして、流下の阻害が発生する恐れがあるというところからモニタリングというところが重要になってまいります。

樹木につきましては、特に高瀬堰の下流側で繁茂しておりますので、こういったところに注意が必要ということと、河道内に繁茂した樹木、こちらのほうは樹木群が形成する環境と治水とのバランスのとれた管理が必要になってまいります。

土砂動態におきましては、局所的な洗掘、こういったところが河川管理施設に破損を発生させる恐れがあるというところが問題になっております。また、今後の洪水等により、ダム・堰の貯水池内への異常な土砂流入が発生した場合には、土砂の堆積により貯水容量の減少等が生じる恐れもあることから、河道内であるとか貯水池内の土砂動態を継続的に把握しておく必要がございます。

続きまして不法係留船というところでございますけれども、こちらのほうは治水上の問題、それから水辺を含む周辺景観等に配慮しまして、順次「重点的撤去区域」というものに指定しまして、不法係留船の対策、防止に取り組んでおります。係留船の数は減少してきているものの、現在でも河道内に係留されておりますので、引き続き、不法係留の抑制、撤去等の対応が必要でございます。

また、不法投棄、33 ページでございますが、こちらのほうは河川の自然破壊であるとか景観悪化にもつながるということ、それから洪水時に下流へ流出しまして、海浜環境にも影響を及ぼす可能性があるというところが問題でございます。しかし、人目につきにくいところにおいて不法投棄がございますので、引き続き清掃や啓発活動等を行う必要がございます。

維持管理の目標でございますけれども、背景としましては構造物の老朽化対策、こちらが大きな課題となっております。このため、河川管理施設が本来の機能を発揮できるよう、状態に応じた対策を講じ、良好な状態を維持することが重要でございます。河川の維持管理におきましては、災害発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能、河川環境の整備と保全、それから河川の利用等多岐にわたっておりまして、河川の有する多面的な機能を十分に発揮できるよう、日々の維持管理を確実に実施することが必要でございます。

整備の目標につきましては、河川管理施設等の維持管理というところでは、河川管理施設が本来の機能を発揮し、良好な状態を維持できるよう、状態に応じた対策を講じるとと

もに、ライフサイクルコストの低減も検討し、長寿命化に努めてまいります。水質事故に対しましては、迅速に対応しまして被害拡大防止に努めます。

河道内の樹林化対策及び土砂動態の把握におきましては、生物の生息・生育・繁殖環境に配慮しまして、河道内の樹木や土砂堆積が治水上支障とならないよう計画的に管理することに努めます。

河川空間の適正な利活用につきましては、占用地であるとか占有者に対する適正な維持管理に努めるとともに、不法係留船や不法投棄に対しましては、関係機関等と連携を図りながら是正指導を行い、治水上の問題の解消であるとか景観阻害の回復に努めてまいります。

地域との連携につきましては、地域住民の方々の意見を踏まえながら河川管理に取り組むとともに、地域と一体となった洪水被害の最小化に努めてまいります。

続きまして、実施に関する内容でございます。35 ページでございますが、維持管理につきましては、河川維持管理計画、こちらを作成するとともに、「ライフサイクル型維持管理体系」の一連の体系として河川管理を構築することで、今後増大する施設の老朽化に対する長寿命化対策をコスト縮減も含め検討し、効率的・効果的に対策を実施してまいります。

具体的には、まず老朽化対策でございますけれども、本来の機能を発揮し、良好な状態を維持できるよう、計画的な巡視、点検により管理施設の状況を的確に把握するとともに、その状態を評価しまして、状態に応じた改善方策を検討・実施してまいります。

祇園・大芝水門等大規模構造物の老朽化対策につきましては、日常からの施設の状況を的確に把握するとともに、その結果を評価し、計画的な維持管理、修繕方法を検討しまして、必要に応じ対策を実施してまいります。また、この施設の機能をより長く発揮させるため、ライフサイクルコストの低減を含めた施設の長寿命化対策を検討しまして、必要に応じ適切な維持管理を計画的に実施してまいります。

36 ページでございますけれども、放水路及び市内派川、こちらの空洞化対策につきましては、施設の健全度を評価する照査の未実施区間、こちらのほう引き続き照査を実施しまして、その成果をもとにライフサイクルコストの低減を含めた維持管理計画を策定し、効率的かつ計画的な維持・補修を実施してまいります。

河川管理施設等の点検・モニタリング・維持補修というところでございますけれども、こちらにつきましては、平常時の河川巡視、それから出水期前・出水後の施設の点検を実

施し、施設の異常の早期発見に努めてまいります。

水質事故におきましては、「太田川水質汚濁防止連絡協議会」、こちらのほうで情報連絡体制の徹底に努めてまいります。また、水質事故発生時におきましては、関係機関と連携のもとオイルフェンスであるとかオイル吸着マットの設置等により被害の拡大防止に努めてまいります。

環境のモニタリングにつきましては、「河川水辺の国勢調査」等、こういったところを実施しまして、事業を実施する際の環境への影響等を検討しまして、貴重な生物の生息環境等、こういったところを保全するための基礎データとして活用するとともに、情報につきましてはホームページに掲載しまして、太田川の環境に関する情報提供に努めてまいります。

また、37 ページでございますが、樹林化対策でございます。こちらのほうは伐開等を行う際には、生物の生息・生育環境に配慮をいたします。また、矢口第 1 観測所においては氾濫注意水位を上回るような洪水が発生した場合は、縦横断測量、それから樹木調査等のモニタリングを実施してまいります。これらの成果をもとに、適切な樹木管理計画を立案しまして、再樹林化等が発生しないように計画的な樹林管理を実施いたします。なお、樹木伐開を行うに当たっては、コストの縮減であるとか伐採木の地域資源としての有効活用等の観点から、地域社会との一層の連携を図ってまいります。

そして、土砂動態の把握でございますが、こちらのほうは河川巡視であるとか定期的な縦横断測量を行いまして、河道の状況を把握してまいります。そして必要に応じ維持掘削等の対策を実施します。維持掘削を実施する際には、こちらにおきましても生物の生息・生育・繁殖環境に配慮してまいります。

それから 38 ページでございますが、河川敷地の適切な利用というところでございます。こちらのほうは占有者に対しまして通報連絡体制の確立等適正な維持管理の徹底を図ります。また、監督・指導を行うというところでございます。

不法係留船対策におきましては、引き続き関係機関との連携を図りつつ、河川巡視を通しまして不法係留の防止に努め、船舶所有者に対して適切な是正指導等を行うとともに、船舶の係留施設の整備について関係機関と調整してまいります。

不法投棄対策につきましては、河川巡視であるとかカメラによる監視を行ってまいります。また、是正措置を講じ違法行為の防止に努めます。さらに、啓発としまして、クリーン太田川という清掃活動の継続実施を通して、住民の河川美化に対する意識の啓発を行ってま

います。

そして、地域の連携でございますけれども、こちらのほうは「水の都ひろしま」と称される太田川の良好な水辺景観であるとか、多様な自然環境を次世代に引き継ぐために、今後も地域住民の方々を初め、地方公共団体、関係機関との連携と協働体制の強化を推進しまして、市民団体等の河川を活用したさまざまな取組や活動に対して積極的な支援を行うとともに、地域住民の方々の要望であるとか、意見を踏まえながら、河川整備等に取り組み、積極的な対応に努めてまいります。

以上が主な治水、利水、環境、維持管理の現状と課題、それから目標、実施内容でございます。すみません、長くなりましたが、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太田川水系の河川整備計画の原案が示されました。概要についてやっていただきましたが、本文が資料 2 にありますので、両方見ながら結構ですので、どうぞ御意見をいただきたいと思います。

先ほど事務局のほうからお話ありましたように、今日いろいろ議論をいただいて、この原案に相当するものをもう少し今日の議論を入れながら直して、次回諮りたいということですので、どうぞよろしくをお願いします。

どうぞ、中越先生よろしく。

【中越委員】 これ順番に治水、利水、環境というふうに議論していくのであれば、環境のところでお話したいと思って。

【福岡座長】 どうぞ、どこからでも結構でございます。

【中越委員】 よろしいですか。

【福岡座長】 はい。

【中越委員】 じゃあ幾つかございます。14 ページ、この三篠川と合流するあたり、上海ガニの姉妹だと思ふんですけど、モクズガニがいて、これは非常に大事なカニなんです。これが河床の掘削をするときに土砂等が出たりすると、このカニに影響がありますので、ぜひ気をつけてやっていただきたいというのがあります。

それから、堰の下のところに樹林化しているという状態がありますね。空中写真、1949 年の、これ米軍が撮った写真、32 ページですが、この頃の太田川の評価なんですけど、河道内は裸地であることがわかります。それで、現在樹木があって、この樹木をあたかも元からあった植生のようにして守ろうという考え方というのは、基本的に間違ってるんじゃないかと思ふんです。それは今現実に、鳥がそこに生息しているとよく言います、

しかし、基本的には洪水があれば樹林はなくなるわけですので、樹林があることを前提に議論するのは私は誤りであると思うんですね。現にこのあたりカワウなど迷惑をかける鳥もいます。この辺はよその川でも同じことがあるかと思えますけど、基本的に我々生態学者の中では、川の中は河原であるという認識でいますので、もちろん私の言っているのがすべてではありませんけど、そういうふうに理解していただきたいと思えます。

それから不法係留、38 ページ、ここに環境のことが書かれてないので非常に不思議に思えます。これは裏づけになるような環境に対する悪い影響はないかもしれないけれども、多分調べれば絶対あるわけです。汽水域の自然環境の保全のためにも、この不法係留、特に長く水の上に浮かせてある船っていうのは、船の下に有毒物質が、カキ殻やフジツボがつかないように塗ってある可能性が高いですよ。有毒な物質が塗られていたら困るので、その辺気をつけていただきたいと。

それから、39 ページ、これは昨日、秋葉広島市長に「みどりの基本計画」の諮問を受けて、それをお渡ししたところなんですけれども、「水の都」とあるんですが、一応「水・緑・いのち輝く都ひろしま」というふうにしています。これ広島市にお聞きになって、今後は「水の都」にしないで、緑も入れていただきたいなと思えます。それで、気になるのは、その諮問した中で、国土交通省というか、国と広島市が協働して今までやってきたハナミズキ事業というのがあります。いわゆるここで言うんだったら河岸緑地の整備というのがある。これを積極的にやるべきだと昨日市長に渡したので、国交省さんも片方の相手なので、ぜひ緑についても延長して植栽していただいて、河口近くまで伸ばしていただくことをぜひやっていただきたいと思っています。これは広島市と連携しておやりになっている大事な事業だと思いますので。

それから地球環境問題について今人工衛星のデータでチェックしているんですけど、広島市の場合には、川が果たしている気温の上昇の抑制というのが出てきまして、これは単に川を管理すること自身、水量を確保すること自身がすなわち地球環境問題解決に大きな貢献をしている。特に、広島市が地球温暖化防止条例をつくったんですが、その中で、川の水の重要性と、その水温をある程度上げないようにするための河岸緑地の効果というのでも議論したところですよ。ぜひ参考にして加えていただきたく思っています。以上です。

**【福岡座長】** 幾つか言っていただきましたが、ちょっと関連して後でまとめるにしろ、今先生から言っていただいたこと二つ、樹林があるということを前提に川を考えるのかという、これは非常に大きな問題。現状は、先生も御理解なさって言ってると思うんですが、

現状はそうだというのはいいんですけど、やっぱり川の断面のつくり方とか、治水と環境をどうマッチさせるかという見方をすると、今の樹木があることを前提に川を維持するんだっていうのは、やっぱり問題だっていうのはもうそういうふうになって来ているんですよ。それは事実で、別に先生が生態学者だからそうじゃなくて土木技術をやっている私もそう思います。それで、先ほどのところは先生が問題にされた高瀬堰の下流ですよ、あそこは流下能力も問題にされているところ書いてあります。で、樹木が生えていると。そうするとどうするのっていうのは、樹木を含めて河道のあり方というのをちゃんとこの断面というか、川の断面のつくり方とか、そこの水位に応じて樹木がそれなりにあるものはあってもいいんだけど、乾いた状態であるところの樹木がどうだということも含めて、これは勉強するフィールドにしていくと。そこをやっぱり題材にして、今後太田川をどういうふうに、樹木管理も含めてやるかということ、それは土砂管理も同じなんです、土砂をうまく流してやることによって樹木が生えづらいついとか、望ましい自然に近い川にできるとかっていうことはだんだんもうわかってきているわけですよ。それをこれから20年、30年の計画の中で、今のやつを認めながらちょこちょこ切りますよという話ではないだろうっていうのはもう本当にそうなので、そこはぜひ太田川は先進的にこの手の問題をやってきていますから、これは太田川の売りだと、しっかりやってほしいと僕もそう思いますよ。これはぜひそういったことを頑張って書き込んでいくということをやらないと、やれる今年かやらないと、樹木管理については。悪くしないことで維持管理の問題に全部しちゃおうとしているけれども、治水と環境のマッチングの問題なんだということを少し意識してやるということに、ぜひ少し書き込むようにしていくことが必要だというのが1点目。

2点目の川の水温とか緑というものをどう位置づけるか、これ確かに落ちてますよね。これは太田川というのが先進的にそれをやったんですよ。私は実は荒川でそこ、風の道ですよ、水温抑制効果、いろいろ東京ではそれ非常に問題になって、荒川の持っているのが大事ということで、川とそれからビル群の道路のつくり方が気候緩和効果があるというのはもうはっきりしてきているわけですよ。そういうことで、それはもうだれも疑ってないんですが、これまた広島大学の建築大学の先生が、実はこの問題を日本で最初にほぼ取り上げた。そして、それは今私どもの分野とか建築の分野では大変その先進的でそれ取り上げられて、同じ答えをみんな出しているんですよ。そういう意味でも、ものすごくこの広島大学の建築学科では環境問題について相当やってきている経緯があるんですよ。

これも同じように、僕は今自分あまりそこを意識してなかったんですが、言われてみて、そこのところも川のつくり方と緑のあり方と、それからもちろんそこに堤防ありきなんです、川の風の通り方も含めて、少しやっぱり調査しながらどういうのが望ましいかというものにつないでいかないと、川の本当のよさが出てこないと言われてみたらそうだと思いますので、これも各先生からまた引き続き御意見いただくことにして、私がちょうどここで 1 回申し上げときたいなと思いましたが、そのように申し上げます。よろしいでしょうか。

【中越委員】 はい。

【福岡座長】 ありがとうございます。

ほかに、どうぞ、関先生。

【関委員】 私、植物が専門なんですけど、この委員会では文化財担当ということで参加しております。

今、御説明を聞いておりましたし、また今本文をざらざらっと見たんですが、どこにも文化財という言葉が一言もないんです。これは大変残念です。それで、本文の最後のところ、6、その他河川整備を総合的に行うために必要な事項の中に、どこか 1 章を文化財の保全と対策と言っていいんでしょうか、そういう項目をぜひ入れていただきたいと思えます。

御承知のように文化財というのは三つございまして、史跡、名勝、天然記念物です。史跡は、広島城とその周辺がございまして、まだ未発掘のともありますが、特に広島城に関しましては国交省さんが大変な御努力をかけて水の中を通しておられます。このこともぜひ書いてほしい。それから名勝につきましては、滝山峡が名勝だったんですけど、これ大分温井ダムのためになくなりましたけど、まだ名勝地が残っておりますので、それからこれは大臣管理区間外であります、三段峡というのは、これも国指定の特別名勝でございまして、このこともちょっと触れていただきたい。それから天然記念物につきましては、筒瀬八幡、これは広島市指定の天然記念物ですが、ここの堤防と筒瀬八幡の樹林を守るということで、非常に広島市の教育委員会と国交省さんの間でいろいろ協議を重ねまして、守るということをやっていただきました。これもぜひ特筆して書いていただきたいと思えますので、文化財に関する項目をぜひ入れていただきたいと思えます。

【福岡座長】 ありがとうございます。どうぞ御検討ください。よろしく申し上げます。

では、河原先生。



【河原委員】 先ほど古川のところで、今の資料ですと 25 ページのところで、古川の説明のときにゲリラ豪雨のような話がちらっと出てきたかと思うんですね。既に Xバンドの MP（マルチパラメータ）レーダを設置することに決まっていますので、それをこれから 30 年のことを考えたときに、それを積極的に有効に活用するというようなことが盛り込めたらいいなという。

【福岡座長】 Xバンドレーダですね。

【河原委員】 ええ、それはもう事実として進んでいるはずなので、書き込んでいただけたらと思うんです。

それともう一つ、30 年という単位を考えたときに、中山間地はかなり変質するだろうと思えるんですね。そうすると、その維持管理という意味からして、いろんな水構造物があるいは維持管理にかかわるものがあるんじゃないかという気がするんですが、例えば水門どうするのかとか、そういうことについても踏み込まないと、どう言いましょうか、維持管理は随分決まった形でしか書かれてないような気がしたものですから、これから 20 年、30 年ということを考えると、維持する人たちがおられなくなるという地域というのもしょろり出てくるような気がいたしますので、その辺のやれる、何と言いましょか、書けることを今のうちに書き込んでおいていただけないかというふうに思います。

【福岡座長】 ありがとうございます。前半の部分はおっしゃるとおりで、ぜひ Xバンドレーダで今度は短時間に雨をちゃんと精度高く予測するということで、内水問題なんかあるというわけですから、ぜひそれはやってくださいという。

2 番目の問題は、これはとにかく維持管理の書き方だめですね、これじゃあ。おもしろくないっていうか、ただこう書いてあるだけでアクセントがないと。だから維持管理はやるっていうのは当たり前で、よく時代の動きを見ていただきたいです。すなわち新しいものをつくるということは、これから減っていくということはもう間違いないわけですよ。一方において 40 年、50 年たって維持管理後どうするのっていうこと、これに予算が今度管理に河川予算はかなり集中して行って、恐らく 10 年後、15 年後にはもう更新費と維持管理費がほとんど逆転するような状況になる。そうすると維持管理にお金を使うということはもっと真剣に建設をすることに書いてあるぐらいに踏み込まないと、維持管理にお金をつけてもらえなくなると、それこそつけてもらえなくなる。太田川はどういう問題があるんだと。だから今のお話のように中間山地を含めて、あるいはもう都市部も含めて、明らかに問題になりそうなのはもっと重点的に押しなべてこう書くっていうよりも、やっ

ぱり重点的にこういうのには力を入れるとか、技術力がないんなら、これについては技術開発をやるとか、もう少し積極的に書き込まないと、このままだとまずいなあと。ただ先ほどの御説明で維持管理計画を別個につくることになっているから、そこで書くのかもわかりませんが、そこはどちらかというところと全部書かないといけないわけで、やっぱり整備計画の中には重点的にどういうことをやるのかっていうことをぜひ触れていただきたい。僕は河原委員と同じように、この維持管理のときはもう教科書的にしか書いてない。どこに太田川の大事なところがあるのと。それは樹木があるとか土砂があるというのはどの川も当たり前なんで、それをどういうふうに考えるのっていうことを、ちゃんとこれ書き込まないと、これだけ残ったって、僕に言わせりゃあ大したことないなと。ほかのところはそれぞれ目標を持って書いて、維持管理は目標っていうようなものが見えないと思います、この中ではね。それちゃんと次回に向けて少し精力的にここをやっぱり自分たちが管理するっていうのはどういうことなのかっていうことを意識して書いていただきたいと思います。これはどこの川でもそれぐらいのことはやることになっているんで、太田川はこの代表的な中国地方の川としてはそれを確実にやっていただきたいと思いますね。

ほかに、どうぞ、河合委員。

【河合委員】 一つ目は、僕素人なんで、素人の考えでちょっと不審に思うのがあって、前もって説明の来られたときにも言ったんですけど、8 ページで、一応  $12,000\text{m}^3/\text{s}$  を定めて、その  $4,000\text{m}^3/\text{s}$ 、 $8,000\text{m}^3/\text{s}$  は計画の流量で、 $4,000\text{m}^3/\text{s}$  をそういうダムとかで対応するということなんですけど、例えばうまく流域全体として満遍なく降ってくれたらいいと思うんですけど、特に水内川みたいに水系全体として結構大きな集水域のある支流にもかかわらず、そういうダムとかないうところに集中的に降った場合には対応できないと思うんです。そういうようなことはどうするのかというのが一つ目で、後はちょっと自分の専門ですけど、まず一つはどこ見ても河道掘削とかする場合に生物の生息とか繁殖とかに配慮するって書いてあるんですけど、配慮するだけではどうも僕ら生態系やっている人間にとってかなりこう何か不満な感じがあって、例えば 37 ページの掘削、土砂が堆積してて、瀬とか淵とかをちゃんと残して掘削面は特に緩傾斜にするということで、したとしても、例えばオヤニラミとかああいう緩流で砂がたまって、むしろワンドみたいなところですね、そういうようなところの岸よりのある意味で絶妙な環境にいるようなものは、どちらにしてもこういう掘削とかするといったんポピュレーションは完全全滅というか、いなくなると思いますね。特にオヤニラミとか御存知だと思いますけど、結構縄張りを持つ魚な

んで、小っちゃい 1 匹のくせに結構大きい面積、ハビタットがないと住めないものなんで、個体数の割には結構広い面積が要るんですね。そういうようなものをこういうようにやられるとどちらにしてもいったん生息域を破壊することになってポピュレーションがいったんなくなってしまうことになるので、そういうのを考えると、ただ配慮しますだけではちょっと何か寂しい。もう少し何か具体的に、どういうふうにして個体群に対する影響を回避できるかというのを、もうちょっと強く書いてもらったらと思います。

それから、もう一つはどこかサツキマスが河口から 76km ぐらいまで上がってるとこあったと思うんですけど、確かにそういう面では連続だと思んですけど、問題は前にもこの会でよく言ったと思うんですけど、やはりどう考えても河道というのは谷の、特に本流筋の谷の規模から考えて平水時の水位があまりにも寂しくて、ところどころある程度もともとの瀬と淵が残っているところは水位が見た目の水位が低くても、かなり大型のものも行き来できて上流へ上がれると思うんですけど、かなり河道が全体がフラットになって、いわゆる薄い流れしか、河道の断面がないようなところは、どう考えても大型のものはあまり登れないと思いますので。それでこの今までのデータではサツキマスの 76km とかかなり上流でとれてるものというのは十分にサツキマスの成熟個体というのは 30cm 以上とか大きなものがちゃんと上がっているのかというの、ちょっと細かいとこですけど、それちゃんと言えれば確かに連続的だと言えらると思うんですけど、そうでなければ辛うじて登れる、登れるものもいる程度だったら、あまり連続的ということを手張できないと思うんですけどね。

それから最後に、水質の問題で、いつも僕は水質の問題にこだわっているんですけど、良好な水質というのはどこでもよく書いてあるんですけど、あくまでこのデータとしては、BOD のデータだけですよ、BOD の 1mg/L 以下ということで、あくまで人間が利用するというか、公衆衛生上の問題としては十分に BOD1mg/L 以下でクリアできてると思うんですけど、そこに住んでいる魚とか水生動物にとっての良好な水質という意味では、BOD のデータだけでは説得力がないと思うんですね。ほかのいろいろな栄養塩とか、せめて COD のデータとか何かほかもないと、特に BOD と COD とかの比を見れば、今よく問題になっている難分解性の有機物とかそういうようなものも出てきますので、ちょっと BOD のデータだけを出して良好な水質というのは不足というような感じがします。その 4 点です。ちょっといろいろ言いまして申しわけないです。

【福岡座長】 ありがとうございます。一番最初の問題は基本方針計画が 12,000m<sup>3</sup>/s の

計画だと。8,000m<sup>3</sup>/s が下流の河道で、4,000m<sup>3</sup>/s どうするのっていう話の中で、雨の降り方がいろいろあるのに何か貯留施設をどこかに据えたら、降らなかったところ降ったところ違うとこに降ったらどうなるのか、これが自然なんですよね。どちらかというといろいろな今までの起こっているデータを雨の降り方等を調べながら、どういった場所に、どういう河道のつくり方とか、貯留施設をどう考えたらいいかということを考える、それがこれ基本方針なんです。

基本方針があって、そしてそういうものに向かってこの 20 年、30 年の間、どういうふうにそういうものをゴールに向かってやっていくかっていうことをやる、その整備の段階であると、整備途上の段階として今考えているので、だから河合委員が言われるようなものにしていくには、まだ相当の時間もかかるし、その間にまた勉強しながらいろいろ検討するんだろうなというのが言えることですね。専門家として、私はそう考えているということ。

それから先ほどの 2 番目のやつは、僕は中越委員が言われたことと非常に関係してきていると思います。すなわち川のつくり方をどうするのかということなんで、確かにおっしゃるとおり場所ごとにみんな違うのでどうするのかって個別には書けないと思うんですが、どんなことを考えてやろうとしているのか。ただ、洲を残しますとか。それはもう対処療法ですよ。そういう面と、もっと技術的にこういうようにしたら川がより自然に近くて、今が自然かどうかわからないけど、より自然に近いような川っていうのはどんな川にしたらいんですかっていうことをやっぱり河川管理者は、しっかりつかまえていって、その中で、そういうベースの中で個別の対応もあっていいということになるはずなんです。だからそのところがちょっと何となく対処療法に見えちゃうと。それからやっぱり自分たちで実験区間を持ちながら、こういう努力をしながらっていうのを少し出していく必要あるなあと僕は河合委員のお話を聞きながら思っています。やっぱりもう少しその話も、僕はたまたまほかの川もいろいろ面倒見る立場にあるものですから見ているんですが、どうも環境に関しても、どう考えるかっていうこと、書き方がちょっと弱いつていうか、もう少し本格的にこうしたいんだっていうのがあまり出ていませんよね。文言が書いてあるだけで、今言われたような代表的なのはこうしますと、こういうふうに考えていますと、それでパブリックコメントも出ていって、それじゃだめだっていうのかどうかっていうことにはいかないと、何となくこうきれいに書いてあると言われてみたらそうだなあと。ちょっとそこはもう少し努力が必要だなあと、難しい問題だと思いますけど、それは御意

見をいただきながらやっていくということじゃないかなと。もうサツキマスの話は小さい話じゃないと思います。この川はサツキマス、非常に大事なことで、やっぱりどんな大きさになってんのっていうのは大事だと思いますから、それは大いに検討していただかなきゃならないし、水質はおっしゃるとおりだなと思って聞いておりました。

これは、私が最後までとめるために自分の思いをただ伝えているだけです、これで全部ということじゃありませんが、事務局よく考えていただきたいということです。

ほかには、どうぞ。福田委員。その次に村上委員お願いします。

**【福田委員】** この会に参加するたびにこういうことをもっと市民は知らなきゃいけないなとたびたび、自分が勉強になりながら聞かせてもらうんですが、そういう意味でやはり河川というものに対して意識がすごくちょっと遠くなっていると思います。一般市民にとってみれば。災害のこともそうですし、魅力についても遠くなっている、今まさに魅力をもうちょっと使いながらというのと勉強しようとするんですが、そういう意味では、ところどころに地域との連携とか協働という書き方はしてあるんですが、もう少しそういう市民意識を育てなきゃちょっと育たないかなと、遠のいたものがなかなか近づいて来ないかなという気がちょっとしています。そういう意味で、先ほど中越先生言われていた、緑の話で言えばもりメイトさんみたいな人たちがいて、学習して自分みずから森を守ろうとする人たちを育ててるプログラムって結構あると思うんですが、例えば太田川のそういう何とか隊みたいな、そういうものを育てていって、先ほど言われた上流のほうも下流のほうも一つの流れの中でそういう面倒見てくれるって言うとおかしいですけども、ある程度関心を持った人たちが取り組んで行けるようなものを育てて行くっていうのも一つとっても、わざわざそれをやらないとできないんじゃないかなという気がしますので、もう少し踏み込んだ書き方をそこもしていただけたらいいなという感想を持ちました。

**【福岡座長】** ありがとうございます。そうですね、やっぱり地域との連携っていうのは新しい河川法ができた中で加わった最も大事なものですよね。環境とともに。だからそこは踏み込めっていうのはもっともなことで、もう管理が河川管理者だけでできない時代が来るわけですよ。地域の人がどういう理解をしてくれるかっていうことを、ぜひ今福田委員が言ったようなことは、言葉でどう書くのかというのは大変だと思うんですけど、やっぱりどんなことを考えるかっていうことは、思い切ってやっぱり 30 年ですから、少し踏み込んで、できなかつたら済みませんって言って、次のときにまたやりますっていうことになればいいんじゃないですかね。だからちょっとその辺は御意見をよく伺っていただ

きたいと。

それじゃあ、村上委員お願いします。

【村上委員】 私は環境のほうをやっているわけですけど、これを見させていただいて、特に国管理区間に限って書かれているので、総花的になってしまうんじゃないのかなというふうに思います。

太田川のどこが一番大切なのか言ったら、私は管理区間より県が管理してる支流と上流だと思います。太田川の川に自然が今残されているのは、強いて挙げれば水内川だけっていう感じがするんです。その水内川をもっと守っていきましょうよとかいうようなものが、ここに連携として出てこなきゃいけないような気がするんです。支流のほうは、県がやっているんで、最後に何か総合的に河川整備を行うために必要な事項というところに、なぜその上流との連携、支流との連携、県との連携とか、そういうものがここで全然うたわれないのかなという気はします。だから、むしろ水は支流から流れて本流を生かしてくれているわけですから、その辺のつながりっていうものがここになければいけないような気がします。

私は全国の川いろいろ見ているんですけど、今広島県内で本当に残したい川っていうか、自然が残っている川は、水内川とそれから江の川水系の比和川っていう、西城川の支流になるんですが、そこぐらいかなと思うぐらい貴重な存在の川なんで、水内川の一番下流で電力会社に水が取られちゃっていますけど、上流には全くそういうものがないんで、独自の生態系をずっと守ってるっていう点では、こういうつながりをどこかで触れておいてほしいなというふうに思います。

【福岡座長】 ここはどうですか、行政。じゃあ所長、今の村上委員のお話で、自然の豊かな県区間とのつながりをもう少しちゃんと見ないといけないのではないのかという御意見だと思うんですが。

【阿部所長】 この河川整備計画は範囲は国の直轄管理区間内だけで、ただ、そういった意識で物事を考えると、そういった必要な生態系とか自然環境という保全にはつながらないので、精神論としてはその部分に踏み込んでおかないといけないのかなという意識はあります。どう書けるかっていうのは、またいろいろ局とも相談しないとけないんですけども。

【福岡座長】 最後の連携のところだけ出てくると、総合的に調整しながらやりますってのは何もやらないということに近い話ですからね。

部長、どうぞ。

【大谷河川部長】 やっぱり最後 6 の「その他河川整備を総合的に行うために必要な事項」の中に、はっきりと県区間との連携という言葉で書き込んでしまうということと、県のほうとはもちろん普段からもそういうことで議論はしておりますので伝えますけども、我々は今整備計画書くのは確かに直轄区間のことをどうやるかということであるけども、先生おっしゃったように直轄区間は県管理区間も含めて川ができ上がっているという概念に立てば、当然そこに対してそれが重要なものはそこが重要だというのをどこかに書いておくというのは可能だと思いますが、少し検討はしますけども、どこかには必ず書き込む方向で調整させていただきたいと思います。

【福岡座長】 よろしくお願ひします。

ほかにはいかが、どうぞ、永井委員。

【永井委員】 基本方針では洪水調節施設が 4,000m<sup>3</sup>/s というところで、河道が 8,000m<sup>3</sup>/s となっておりますけど、河道については流下能力ということで、どれぐらい足りないかという評価がなされていると思いますね。ところが洪水調節施設については、温井ダムがあると思うんですけども、それがどこまでその能力があるかっていう評価がどこにも出てきていないような気がするので、だから現状と課題でもいいんですけども、やっぱりその辺を書いてあったほうがいいんじゃないかなという感想は持ちました。

それともう一つは、基本高水のピーク流量が 12,000m<sup>3</sup>/s ということなんですけれども、要するに河道でそれは今やっておりますけれども、上流の温井ダムもあるので、それを考えたときに 12,000m<sup>3</sup>/s のうちのこの 30 年間で、どの辺のレベルまで高められるのかというのがわかるようにしていただけたらいいのではないかなというふうに思います。

【福岡座長】 永井委員のお話は何ページでしたかね。

【永井委員】 16 ページです。

【福岡座長】 16 ページに今、さらなる治水安全度の向上に資するための調査・検討ということで、前回の会議でも、治水施設、貯留施設について少し検討をしとかなければいけないですよという議論がされたと思うんですが、それに対してここに事務局の考え方が書いてあるんですが、今、永井委員が言われたことは、この 30 年の中で 8,000m<sup>3</sup>/s 河道に対してはやりますよと、だから 8,000m<sup>3</sup>/s というのは河道でやるんだけど、貯留施設についてはどう考えるか、その辺についてちゃんと触れていますかっていう御質問だと思うんですがその辺はこの 16 ページに一応書いてあるんですが、この辺はどうお考えにな

るかですね。

はい、どうぞ。

【日比野委員】 ちょっと済みません、貯留施設に関連するのでよろしいですか。今回読ませていただいて、第 6 回か 7 回の懇談会で、その辺に関する事は聞いていますので、それを踏まえて私なりにこう読みなさいというふうに理解しました。はっきりわかるように書くかどうかは別として、洪水調節機能、要するにこれダムですよ。ダムについては今回 30 年間の間には具体的な計画はしませんと。

【福岡座長】 計画の中ではね。

【日比野委員】 計画の中にダムは今後 30 年間の間には作らなくても良いですということがここに書いてあるというふうにして私は読みました。今回の 12,000m<sup>3</sup>/s のうちの 8,000m<sup>3</sup>/s については、30 年間の具体的な計画をはっきりここで示しました。ただしその外の 4,000m<sup>3</sup>/s については、書いていないので基本的には良いですというふうに逆に理解して読みました。4,000m<sup>3</sup>/s については、基本的には現在の状況でもうカバーしたんだと、これがもう今回のこの計画の結果だというふうにして私は先読みをしたんです。

ただし、文章の中で非常にこう紛らわしい言い方をされているのは、この 16 ページの中で、本文の中では 108 ページの中で、既存設備の有効活用等を含めたというのは別として、要するに洪水調節施設の増強、具体的に言えばこれダムですよ。ダムや流域における以降の文章、さまざまな手法については調査・検討を行うことが重要であり云々です。明確に基本的には 30 年間の間には具体的なことはしないと今回の文章の中に告知する方法もあるのではと思いました。計画は基本的には大きなものなんだけど、30 年間については基本的にはこれで行くという原案なんだと。そのほかのいろいろさまざまな先ほど来議論がありましたポリシーなど今回の計画については非常にさまざまな観点から検討を加えていただいたと、1 年間非常にブランクがあって、さまざまな計画を練り上げていただいたんだなあというふうな読み方をしています。間違っていたらちょっとごめんなさい。

【福岡座長】 ありがとうございます。これは事務局、じゃあ何か追加説明お願いします。

【田中調査設計第一課長】 日比野先生のおっしゃるとおり、この計画は 30 年間具体的に実施する内容を書いておるところでございます。ただ、残りの 4,000m<sup>3</sup>/s というのはやはり足りないというのは事実でございます、それについて、じゃあ今後どうしていかうかというところを検討するというのが、108 ページのさらなる治水安全度の向上に資するための調査・検討というところでございます。



これにつきましては、洪水調節施設、ダム、既存施設の有効活用も含めて、さまざまな方法をこれから検討していくと、どういうものがあるのかというところを経済性であるとか実現性、後は社会的な影響、そういった観点から今後一つ一つ検討していくというところが事務局の案でございます。

【福岡座長】 8,000m<sup>3</sup>/s の河道では、もっと大雨が降ればそれは上流で受けてないと中流部はもう水もついているし、具体的には下流をぎりぎりやって 8,000m<sup>3</sup>/s 河道しかできないということはもうはっきりしているわけです。そうすると今度は中流とか上流域も含めてどういうふうには守っていくのって言ったときには、恐らくそれは貯留施設とかそういう施設になるよと、だけどこの 30 年ではそこまでは行けませんと、だけど、必ず必要になるだろうと、何かが必要になるだろうと、対応が必要だからそれについてはこれから調査をして、具体化をして、次の 30 年何も起こらなきゃこれからの 30 年はそれで行くんですが、大雨が降って災害が起こったらまた整備計画を考えなきゃならないと、これはもうルールですから、そうするとそのときになってまたどうするのっていう議論が当然出てくるんで、当座は今までのような状況が続いたときには、これは中流域や何かに対しては十分な対応がまだできない。床上浸水が一応対応できても、それ以上のものが来るとだめだから、どうしたらいいですかということ、これ問題投げかけているんですよ。だけど恐らく予算とか時代のいろんな問題の中から、今すぐ何かをことをやっていくのは難しそうだと、僕の読む範囲ではそういうことで、そういう意味では日比野委員と同じ判断をしているんですが、永井委員が言われたことはそういうことでよろしいんでしょうか。

【永井委員】 その 4,000m<sup>3</sup>/s というのは今回だからできないということで、それは理解しているんですけども、だから現有施設でその 4,000m<sup>3</sup>/s のうちのどこまで今行っているのかっていうのが要るのではないかなというふうに、だから言ったわけですけど。

【福岡座長】 ありがとうございます。これを、今の永井委員のを僕もそう思っているんですが、この書き方が 16 ページでいいし、本文で言えば 108 ページなんですけど、さらなる治水安全度の向上に資するための調査・検討というのは、これはいいんですけども、温井ダムの位置づけが、例えば 8 ページ見てください。目標設定の背景の中で、いかに危険かということ書いてあるんですが、その真ん中付近に、「また、中流部において」の上なんですけど、ここに「本計画に位置づけた河道改修などによる下流への流量増加を考慮すると、温井ダムによる洪水調節効果を見込んだとしても河道における流下能力が不足する

ことになり」ってこう、何か当たり前の、温井ダムっていうのは当然それを見込んでるわけで、その「見込んだとしても」なんて書く必要ないわけですよ。それはもうそこにこういうものを、そういう雨の降り方したらどうだってあるわけで。何となくこれ「温井ダムとして見込んだとしても」って書いていることが、これが2カ所出てくるんですね。

これもう1カ所は次のページなんですけど、9ページの下から4行目ぐらいです。「温井ダムの洪水調節効果を含め」ってまた書いているんですね。これは当たり前の話で、そういうものがあるときにどうなる。そうすると温井ダムっていうのは、もっとちゃんと書くべきなのは4,000m<sup>3</sup>/sのうちに、計画上は温井ダムはどれくらいの役割を持っているかと書くべきであって、それはどこかに書いてあればいいんで、ここへ書くような話じゃないんで、そのほかのものについて今後いろいろ調査をしていきますということと、そういう計画と違った雨の降り方とか、計画以上の雨の降り方に対してはいろいろやはりこういうふうを考えなきゃならないとか、そういう考え方をちゃんと書くべきだっていうのは、私もそう思っているんです。何か温井ダムが何かここへちょろちょろ出てくるのが、何を言おうとしているのかってというのが非常にわかりづらいと。今すぐダムはできませんよとか、何もできませんよって言っているのはわかるんだけど、じゃあ温井ダムがこれどういう位置づけなの。温井ダムは働くものとして考えているわけですよ。だからそこはこういう書き方はやっぱりまずいのではないかな。

温井ダムは計画としてちゃんとそれを作用すると、そのときに計画として考えたときに、洪水調節施設あるいはその他のいろんなものとしてどれくらいのものを今後30年の間に調査、どう調査していくのかということが出るようにしないといけないのではないかなというのが、永井委員が多分言われていることで、私もこの書き方ですと、ちょっとわかりづらくしているということで、洪水調節施設というのが遊水地なのか本当にダムなのか、河道でいくのか、いろんなものがあると思うんで、それを調査するっていうのは僕は結構なことだと思うんで、ぜひやっていただきたいと、次のステップに向けてどうするのかということだと思うんで、その辺に関して皆さんいかがでしょうか。

これは実は非常に大きな問題、前回7回目では議論したんですから、それがこういう形で事務局案として出てきたということですので、御専門の河原先生、いかがでしょうか。

【河原委員】 温井ダムの計画の中では、1,800m<sup>3</sup>/sという数字が計画上挙がっていると思うんですね。それがどの段階でフルに機能するか、今、下流側の河道整備が追いついてないから放流量が制限されているというようなことも前に聞いたような気がいたしますし、

その辺が新たなダムをつくらない、つくるっていうのは大変難しいと、今、この原案を見る限りでは私もそういうふうに読ませていただいたんですが、ただ皆さんの関心は、あるいはどういうふうにしてもうちょっと安全度を上げるかっていうことにあるのは確かだと思えます。そういう意味で、温井ダムのあるいは滝山川の状況というのが、もうちょっとわかりやすく書いていただけたほうがありがたいというふうに私も思います。

【福岡座長】 素直にその問題は大事な問題で、今河原委員が言われたように下流の流下能力見合いでどうこうするという話は当然管理上あるんでしょうけど、計画としてはこういうふうになっていると、ちゃんとあって、実情はこういうことなんです。ですからこういうふうにしなきゃならないとかっていうことが、もう一般の人にわかるように書かないと、何が洪水調節施設が必要なのか、どういうなのって説得力が出ませんよね。そのところがもうちょっと触れてほしいなと思います。いかがでしょうか。そういうことでよろしいでしょうか。

【河原委員】 そうです。河道能力とダムの能力、それをやっぱり分けてって言いますか、説明していただけるとわかりやすいんじゃないかと思えます。

【福岡座長】 だれに向けてこれを示すのかで、行政の人の規範になるんだけど、世の中の人に対して出すわけですから、そこはちゃんと意識して、自分たちに書いているわけだけじゃないということですよね。それはやっぱり市民に対してわかってもらわないと、ならないことがどうあらかじやないかと僕は思っていますので、ぜひ御検討お願いしたいということでもよろしいでしょうか。ここのはそういうことでよろしいでしょうか。はい、どうぞ。

【堀内委員】 前もこのあたりの議論のときには問題点がこれ西側にあるんですね、その西側をどう考えるかっていうような観点から御説明があったような気がしまして、一般論でみんなまとまって対策というふうに考えるべきなのかどうかいうのを、私はちょっと。

【福岡座長】 西側って雨の降り方ですか。

【堀内委員】 こっち側は温井ダムがあるからオーケーなんだと。西側に弱点があるんで、そこを何とかいうようなことで話を伺いましたので。

【福岡座長】 そのとおりですね、そういうことですね。雨の降り方が先ほどの河合委員が言われたようにいろんな降り方あるじゃないかと。温井ダムに効く雨の降り方と、そうでない流域に降ったときには温井ダムがそのとおりには、器があってもそのとおりいかな場合もあるということは議論になりました。

【堀内委員】 そのことと全体の流量を確保するという関係がちょっとわかりづらいかんとは思ったんです。ただ、そのこと事前に御説明もありまして、そのときも申し上げたんですが、これはもう一般論として常にあることでありますから、当然に取り組むということだと思っただけですね。全体としては今までの議論の中を踏まえられて、よくわかりやすく僕はまとめられておるなという印象を持ちました。

【福岡座長】 この整備計画の原案のほうには、雨の降り方でどういうことが起こるかかって書かれていますから、今の前回の議論の件は相当 25 ページ付近に、雨の降り方がどんな降り方するかということが出ていますし、そういうことを意識した洪水調節施設のあり方というのが多分書かれたと思いますので、もう一度確認していただければと思います。ありがとうございました。

ほかには、いかがでしょうか。どうぞ、失礼しました。大井委員から。

【大井委員】 計画案のまとめになるようなお話に今話が進んで、また少し薄い話をしで申しわけないんですけども。

【福岡座長】 どうぞ、お願いします。

【大井委員】 私はこの場では景観ですとか文化だとかそういうところが担当ということで出てると心得ております。つい 1 年半ぐらい前に温井ダムを管理してらっしゃる方々とか、加計町の方々とか、あの周辺で文化活動されている方が来られて、地域でいろいろと文化のプロジェクトやりたいから、若い学生たちに力をかしてくれと、先月でしたか温井ダムのダムの外壁面にプロジェクトで顔を投影してダムを擬人化して見せる、多分これも地域の人は参加者も少なかつたろうと思うし、学生の実験的な行為に終わっちゃったんだらうと思いますけども、ただ、学生たちにとってはやっぱり太田川でデルタで原爆ドームあたりだとか、平和のことに関しては、やっぱりアート、表現に関しても重要な場所であると。水の都のことも含めてですけれども、ただ源流がそういう状況で、文化活動してらっしゃる方だとか、地域の方々がいろんなことで欲求不満になっていることも確かであると。

先ほど文化財のこと触れてないじゃないかという話でしたけども、基本理念の中で三つ柱が立ってて、安全・安心な暮らしを守る、これは専門のことですから当然のことをしっかり書かれています。後の 2 項目に関して少し弱いか薄いかという気がします。それはやっぱり先ほどお話しました地域連携、社会連携というのはこれ維持管理にもとっても十分今から必要なことだっということ、どこから文化でどこからが維持管理でっという区

切りをつけにくくなっちゃっているんじゃないかと、その分だけかなりコントロールしていかないと、せっかく有効なものも効果を見ずに終わっちゃうようなことがあったりとか、ちゃんと地域に還元できなかつたりとか、そういうことも多いだろうと思うんです。

それともう一つは、もう 4 年ぐらい前でしたか、太田川河川事務所がこの委員会に参加したときのお土産だったのかよくわかりませんが、太田川の流域の航空写真をいただいて、僕ずっと研究室でそれかけっ放しにして、随分でかい写真です。で、私唯一気に入らないのは南の切り方が広島湾が全部入ってないのと、宮島が入とらんという、やっぱりひっかかるんです。これは川と海だから違うという話なのかもわからんけども、切り方がちょうど五日市あたりで南で切ってある。やっぱりいろんな人が来て宮島は当然平家納経の模写だとか学生たちがやっていたり先生たちがやってて、あそこの文化に関してもやっぱり太田川っていう広島湾の水の源流の主な川ですから、やっぱりその川とそういう原爆ドーム、宮島という世界遺産がある、そこの広島湾に水を流している川という、そういう概念が、やっぱりそれは少し俯瞰的に見ていかないと、見えないようなところがあるし、そういうのは住んでいる人だとか学生だとか市民なんてそんな意識して見ることはないですけども、それはきちんと太田川ってどういう川でどういう治水をしようとしているのか、守ろうとしているのかっていう、何をどういうふうに守ろうとしてんのかっていう話をしっかりわかりやすく伝えるべきではないかというふうに思います。

私の役目としては、基本理念の三つの柱の後の二つがちょっと弱いんじゃないかっていう、今すぐ手当ができる話じゃないかもわかりませんが、いろいろアイデアが要ると思います。

**【福岡座長】** まだ、まとめるまで時間ありますので、ぜひ事務局と議論されてよりよいものにしていただくということが大事だと思いますので、非常に、ありがとうございます。

じゃあ、どうぞ。

**【中越委員】** 短いですが、要約書の 27 ページ、「泳げ遊べる川づくり」。私やっぱり「泳げ」という言葉を除くべきだと思います。現実には川を自然に戻そうとするんだったら、泳げるような川はできなくて、危険な川になってしまうわけですよね。環境を向上、川に住む生物のことを考えれば、人間にとっては泳げる場所じゃなくなってしまうわけで、両立しません。一体これは環境のことを本当に考えて、安全でないと泳げませんから、やはりこれ「泳ぐ」ということは除いて、「遊ぶ」の中に「泳ぐ」という言葉も入れることはできます。しかし、ここに「泳ぐ」と書くのは大変危険だし、隣の席に学校の先生がおら

れますが、プールで泳ぐのが当たり前の時代に、これはやはり危険だと思う。誤解されると思うので、削っていただきたい。「学び遊べる」とか、これ「学ぶ」とかって言葉でもつけばまた別ですけど、反対もあるかもしれないけど、私は川で遊べるような子供たちが生まれるとは思いませんので、よろしくお願いします。ご検討ください。

【福岡座長】　じゃあ、校長先生ですので、どうぞ、お願いします。

【高杉委員】　川の自然を守るというので、地域の人たちが大雨が降った後にうちのほうはオオサンショウウオが住んでいるので、その巣穴に土が流れて巣穴が閉ざされているのをきれいに掃除して、そういう活動もされているんですが、やはり山、上流のほうは後継者不足、そういう皆さんの運動も次の後継者がなかなか育たない。子供たちが大きくなる前にストップしてしまうのではないかと話されています。川だけじゃなく山ももう随分荒れて整備する人がいないというような状況があるので、そのあたりの環境教育というのをもっともっと広げていかないといけないし、限界集落をストップさせるためのいろんな施策というようなところまで含めてやっていかないと、もう山がだめになる、川がだめになる。そのあたりを環境教育でやっていこうとはしてますが、なかなか実際問題、現実的にそこが進んでいかないという現状があるということを言いたいと思います。

【福岡座長】　河川部長その辺はどう考えますか。河川の役割ではないとは言わないんでしょうから。

【大谷河川部長】　もちろんそうなんですけど、逆に言えば河川のほうも今まで工事だけをやってきた、それはもう予算がある程度あってやってきたのが非常に厳しい状況になってきて、逆に言えば、ちょっと言い方悪いですけど、自分たちで直にできなくなったから協働で、地域の人を巻き込んで一緒にやりましょうよと言わんといいかんところまで我々自身もきているというのが実態だと思うんですよ。逆に言えば地域の方と一緒に維持管理するんだというきれいな言い方もありますけども、もっと極端に言えば、河川利用というのは一時期川から人を追い出していた。要は川は国が管理するんだから皆さん入って来るなというようなことをやっていた。で、逆に途中ではたと気がついて、これではだめだと、人がどんどん川から遠ざかっていく。だから皆さん今度川のほうを向いてくださいと、一生懸命環境整備なんかやってきたわけです。ところが今そういうのにすべてが予算的に苦しくなって、安全・安心を守るというか、治水から地域を守るというように最大限の努力をしたとしても、じゃあ維持管理をどうしていくんだという中で、いろいろ我々もまさに同じような苦しみを今味わっているんだと思うんです。整備計画というのは限られた法律

に基づいて、こういう計画をつくりなさいということで我々つくっているんで、必ずしもこの中にすべての流域に通じることを全部書き込むというのは非常に難しい。できないこともかなりあると思うんですけども、事業やっていく理念というのはこれからそういうふうに変ってきていると、今まで川の中を向いてきた我々の仕事の仕方というのは、流域全体を見てやっていくという形に変ってきているのは間違いないと、その中でまたいろいろ、協力してやれる部分が出てくるし、でないともう一つ一つがそれまでが自分たちがこの地域、河川は河川というのはもう成り立ってないというのが実態だと思いますけどね。

【福岡座長】 今のその部長の話とそれから高杉委員が言われたこと、最後のところにしかなかなか書きにくいところだけでも、やはり流域全体を意識するっていう、地域づくりにも関係すると、そういうことが環境教育とか、みんなそういうことちゃんと何かこう1回まとめとく必要ありますよね。これはやっぱり私たちの、川をやるものにとっても、みんな関係してくることだと思いますので、少し上手にこれからの未来志向でまとめていただければなという希望ですね。

それから中越先生言われたのはおっしゃるとおりだと思うんですけど、ただ私思っているのは、目標は少しやっぱりキャッチフレーズとは言わないけれども、こういう川にしたっていう中で、泳げるっていうのは川にとっては非常に大事なことなんですよね。だからその自然に戻るから危険だって言うよりも、そんなものには戻るわけがないんで、やっぱり人間と生き物がある程度それなりに一緒にいけるような川っていうのはあり得ないんですかね。

【中越委員】 言いにくいですけど、大学生ですらどんどん軟弱な子がどんどんふえてきて、これは正直言って、子供のときにのこぎりを使ったこともないし、まず川で泳いだことが現実にはない子たちを、もう一度どうやって戻すのかっていうのはとても難しいことだと思います。遊ぶという中に川遊びで水に入るわけですから、泳ぐと書かなくてもいいと思うんです。

【福岡座長】 検討させていただいて。

【中越委員】 検討してください。

【福岡座長】 非常に大事な言葉なんでね、川にとっては。

【中越委員】 いやいや、わかっています。だから、わかってて。

【高杉委員】 ちょっといいですか。

【福岡座長】 どうぞ。

【高杉委員】 泳ぐ前に、川の中に入って滑らず歩ける。地域の行事で町から来る子たちは川を歩く経験がないのでとっても危なっかしいんですよ。経験をしているから潜ったり川の流れて泳ぐっていうこともするようになります。経験をしながら、学べる場所をつくっていくってところから。

【福岡座長】 なるほど、スタートですかね。

【高杉委員】 始めたらいいですかね。

【福岡座長】 どうもそのようですので、また御検討ください。

私も 1 点だけ最後に申し上げたいんですが、最後に治水についてはこのバーチャートをつくってくれたというのは、これはすばらしい進展だと思いました。何ページでしたでしょうか。やっぱり覚悟っていうか、どうやってこれから進めて、治水のどこ、17 ですね。17 のこの細かい数字は見えませんが、手順を示したと。これなかなか計画なのに出さなかったんですよ、今まで、いろんなところを、こういう。こういうのが出てきたっていうのは非常によく、環境をどうするかって、環境もこういうの書けっていうなかなか大変な話で、時間のかかる話で、同じようにはできないけど、やっぱり環境もやっぱりこんな意識持つ必要あると思うんですよ。どうやっていくのと。どうもそのところが環境だから何となくこう自然と順応的にやるんだっていうのもいいけれども、やっぱり人間がある程度手をかけたほうがいいものもあるかもわからないので、意識としては治水環境っていうのは一体的ですので、もう少し治水はものでつくるからはっきりやれるけれども、環境というのはもう少し違うよ、だから書けないよっていうならそれはそれでもいいんだけど、その思いがやっぱり何て言うか、環境に対して何となくこう書いているように見えるし、維持管理になるともっと理念だけになってしまっていると、やっぱりこう少し 30 年というスパンの中で時間の概念も少しちゃんとわかるようなものっていうのは本当は欲しいんですが、ただ私が言いたかったのは、このところにこの時間軸を入れてくれたというのは大変よかったなあということ。さっきから厳しいことばかり言っていますので、これはよかったと、こういうことで考えていただけるのはすごくいいなと思っていますので。

さて、もともとこれ 2 時間で終わるのは無理だなあと思いつつやっていたんですが、もう既に 15 分を過ぎましたが、こういうことでいろいろ今日、御意見が出ました。それは事務局はしっかりとメモを取って、各委員にもう少しこれの趣旨をよく聞いて、それを



取り込むかどうかというのはまた議論させていただいて、今日の議論の中でこれはだめよというのはなかったと思いますので、この方向でまとめさせていただきます。次回もう一回出しますと、そのまとめ方については私に一任させていただいて、事務局と皆さんにいろいろお聞きしたやつを受けてやらせていただくということでよろしいでしょうか。

(「はい」という者あり)

【福岡座長】 よろしいでしょうか。ありがとうございます。じゃあそのようにさせていただきます。

時間がおしていますので、後はこのスケジュールだけ、次回に何を出すかっていうことは言っていただくことにして、スケジュールについては大変大事なんで、時間を超えていますので、スケジュールだけお願いします。

【田中調査設計第一課長】 では、スケジュールを御説明差し上げます。資料 5 を御覧ください。

【福岡座長】 その前にごめんなさい、今日は僕はお約束して忘れていました。大変失礼しました。先生に 2 分ほど、今日配っていただいたこれを御説明いただくことになっています。

【中越委員】 済みません、太田川にとって大事なものだと思って持ってまいりました。

お手元にある論文なんですけれども、キシツツジのほぼ全体の遺伝子の解析をしまして、太田川にあるキシツツジがユニークな存在であるということがわかりました。

三つ大事なことを申し上げます。

論文で言うと 1,538 ページの図の 3 番なんです。クラスターというのができます。どれぐらいユニークかということ、やっぱりほかのところと違う。だからここからの教訓というのは、太田川にあるキシツツジをよそに持って行ってはいけませんし、太田川の水系によそからキシツツジを持って来てもいけないということになります。

それから二つ目に大事な発見は、江の川とか高須川の遺伝子もまざってますので、上流部で河川争奪をやったとき遺伝子交流があったということです。

三つ目は、温井ダムの上流側と下流側の個体群も調べました。遺伝子に違いがありません。具体的に、それはどういうことかと言うと、少なくともキシツツジに関して言うと、ダムは遺伝子の交流の妨げにはなってない。キシツツジは虫媒花ですから、虫が花粉を運んで行くので、多分遺伝子交流が起きていて、障害になってないと。

その三つです。以上です。

【福岡座長】 非常に地道に大変な、これ何年ぐらいかけてやったんですか。

【中越委員】 6年です。

【福岡座長】 6年ですか。この瀬戸内海がつながっていたということは何か関係は。

【中越委員】 これは時間がないですから、次に行ってください。

【福岡座長】 わかりました。じゃあまたのときにしましょう。

## (2) 住民意見の聴取について

【福岡座長】 それでは事務局にスケジュールをお願いします。

【田中調査設計第一課長】 では、資料5を御覧ください。

今後、本日の御意見を踏まえまして、原案の案を修正いたします。また、文言、体裁等についても改めて確認、精査した上で原案として公表したいと思っております。

原案公表後につきましては、資料4にございます住民の方から御意見をいただくと。

【福岡座長】 それは必要ですね。お願いします。

【田中調査設計第一課長】 資料4もあわせて御覧ください。

【福岡座長】 お願いします。

【田中調査設計第一課長】 原案公表後はパブリックコメントの手続に入ります。

御意見募集ということでチラシを作成しておりまして、こちらのほうで閲覧場所、太田川河川事務所であるとか出張所、関係市町村さんのほうに閲覧場所を設けていただきまして原案を御確認いただけるようにしておると、またホームページ等でも掲載しまして、一般の方からの御意見を募集するということになります。

【福岡座長】 これについては御意見いただいたほうがいいですね。皆さんに、これでいかどうか。これについては議論は要らないんですか。こうやってやりますということで。

【田中調査設計第一課長】 そうですね。

【福岡座長】 ちょっと私も議事の次第についてあまり見てないもので。

【中越委員】 次第の2番目がそうじゃないんですか。

【福岡座長】 次第、何でしたかね。

【中越委員】 住民意見。

【福岡座長】 そうか、住民意見の聴取について。それがこれですか。

【田中調査設計第一課長】 そうです。住民意見の聴取についてというところが資料4になりまして、手続としては大体1カ月程度、住民の皆様から意見をいただくというこ

とになります。このチラシを関係機関等にお配りしまして、住民の方たちの目につくところに置いていただくというところ、それから裏面でございますけれども、広島市内 7 区、それから安芸太田町のほうで太田川意見を聴く会を開催したいと思っております。こちらのほうは原案の内容を御説明しまして、住民の皆様の御意見を聞く場として開催する予定でございます。

【福岡座長】　そういうことで、これで原案ができましたら住民意見を住民に閲覧して御意見を聞く、募集期限は 12 月 28 日までということですね。これいつからスタートするんですか。

【中越委員】　広島市中区で 11 月 29 日月曜日に。

【福岡座長】　29 日必着ですね。何か意見募集期限、提出方法。

【田中調査設計第一課長】　提出 12 月 28 日なので、説明会は 11 月から 12 月の初めにかけて開催します。

【福岡座長】　そうですね、11 月ですね。12 月 28 日まで 1 カ月ですね。1 カ月ありますということですけども、ここでいろいろな御意見いただいて、その先はどうなるんですか。

【田中調査設計第一課長】　その先、住民の方々からいただいた意見をもとにまた原案を修正いたします。原案を修正いたしまして、案を作成した段階で、再度第 9 回の整備計画案の審議ということで懇談会を開催するという順序になります。

【福岡座長】　そうするとその住民意見を集約したのが整備計画案の第 9 回に出てくるわけですね。

【田中調査設計第一課長】　そうなります。

【福岡座長】　そういうことにこれからなりますが、いかがでしょうか。

じゃあ、これは通常の手続でもありますから、ぜひよろしくお願いします。

【田中調査設計第一課長】　はい。

【福岡座長】　変なことですが、この住民説明会にはこれは事務局だけがやるんですか。よく何かこう委員の方で時間のある方も聞いていただいたらいいとかっていうところもあると思うんですが、それは今回は求めないんですか。

【田中調査設計第一課長】　今考えているのは事務局のほうで対応したいと考えておりますけれども。もし、お時間の。

【福岡座長】　時間のある方はそういう、住民、どんな御意見が出るのかっていうのは。

時間のある方はっていうと大変失礼な言い方ですけど、そういうのもあってもいいのかなと思いますので、よろしくお願いします。

ということで、この2番目の議題はよろしいでしょうか。

(「はい」という者あり)

【福岡座長】 じゃあ、先ほど私がまとめたような方向で、次回に向けて事務局とそれから各委員の方々の御意見をいただきながらまとめたいと思います。

それでは事務局にお返しします。

### 3. 閉会

【河野副所長】 福岡座長、大変長時間にわたり司会進行ありがとうございました。また、委員の皆様方、貴重な多数の意見をちょうだいしまして、また長時間にわたり審議をしていただきまして、大変ありがとうございました。

閉会に当たりまして、私どもの太田川河川事務所所長の阿部のほうからあいさつをさせていただきます。

【阿部所長】 今日はお忙しい中、しかも全員の先生方に来ていただきまして、本当にありがとうございます。

第7回から第8回にかけて少し時間があきました。この多少時間があいた中で、実は追加のさまざまな検討、それからより慎重な対応というのが求められておりまして、具体的には厳格な事業の優先順位の考え方の整理をしろという話と、よりの確な表現方法を用いる、そういう中でいろいろなところでチェックをしたり、あるいはいろいろなところで説明をして回って、少し時間があきました。申しわけございません。

ということで、長い時間がかかっていますことをおわびするとともに、長い間委員をお引き受けいただいていることにもお礼申し上げます。

それから、先生方から今日いろんな意見をいただきました。先生方の御意見をこの1年ちょっとの間あいたということで、先生方の非常に思いがたまってきたのかなということで、これも感謝申し上げます。ただ、先生方の意見を踏まえまして原案にどのように手を加えたらいいのかということで、太田川河川整備計画がよりよいものとなっていくためには大変貴重な御意見と思っております。

一方で、ただ、どうしようかなという不安も感じているところでございます。先生方には、またお知恵を拝借したいと思いますので、お伺いしますので、よろしくお願いします。

最後に高杉先生からいただいた意見を考えますと、河川の計画だけでも地域のもろもろの中の川づくりであると、逆に言えば川づくりだけではない地域づくりとのつながりを持たないといけないということを痛感しております。こういった点も踏まえて、これからよりよりものに、原案をブラッシュアップしていきたいと思いますので、引き続きよろしくをお願いします。

今日はどうもありがとうございました。

**【福岡座長】** どうも、ありがとうございました。

**【河野副所長】** それではこれをもちまして第 8 回太田川河川整備懇談会を閉会させていただきます。

本日は大変ありがとうございました。