

第1回渡良瀬川有識者会議

(議事録)

2006年11月29日(水)

出席者(敬称略)

座長 小葉竹 重機

委員 中川 三朗

石川 真一

岡本 雅美

林 不二雄

青井 透

新井 輝子

高松 晶次

オブザーバー 群馬県、栃木県

1. 開会

【事務局:岡戸課長】 定刻になりましたので、ただいまより始めさせていただきます。本日はお忙しい中第1回渡良瀬川有識者会議に御出席いただきましてありがとうございます。私は本日の司会を務めさせていただきます、渡良瀬川河川事務所調査課長の岡戸と申します。よろしくお願いたします。最初に本日の資料を確認させていただきます。まず議事次第、委員名簿、有識者会議の規約(案)です。その綴りの中に公開規定(案)と傍聴規定(案)とあります。それと第1回渡良瀬川有識者会議資料A3の横長のものがあります。その後、渡良瀬川河川整備計画に記載すべき事項(案)というのがあります。それと整備計画における事業位置図、利根川水系河川整備基本方針というのが、お手元の方にあると思います。資料等不備がございましたら、事務局までお願いたします。それと利根川流域市民委員会から委員の皆様あてに意見書が届いておりますので、配布させてい

ただいております。資料の方は大丈夫でしょうか。

2. 規約、公開規定、傍聴規定の確認

「事務局案で了承」

【事務局：岡戸課長】 それでは13時45分になりましたので、会議を再開させていただきます。先ほどの傍聴規定と公開規定のところ、公開規定の第6条と傍聴規定の第6条に、渡良瀬川有識者会議（仮称）とありますが、こちらは第1条で会議というふうになっておりますので、こちらは会議という形で訂正させていただきます。それでは会議冒頭で、規約、公開規定、傍聴規定が確認されましたので、本日より施行いたします。傍聴者の方にはお配りしている注意事項を遵守の上、傍聴をお願いいたします。なお会議の取材ということで、3社ほど新聞社等来られております。会議の頭撮りの時間をいただきたいと思っております。それでは傍聴規定によりまして、これ以降の撮影、録画、録音等はお控えください。

3. あいさつ

【事務局：岡戸課長】 では初めに本会議の設置者であります、国土交通省関東地方整備局長の代理で、河川部河川情報管理官の今井よりあいさつをさせていただきます。よろしくをお願いいたします。

【事務局：今井管理官】 河川部の河川情報官の今井でございます。本日は皆様にはお忙しい中お集まりいただきまして、ありがとうございます。既に御存じのことと存じますが、平成9年に河川法が改正され、河川整備の基本となる方針を固める河川整備基本方針の方針に沿って、向こう20年から30年間の具体的な河川の整備内容を定める、河川整備計画を策定することになりました。利根川水系の河川整備基本方針につきましては、本年の2月14日に決定、公表させていただいたところでございます。その後私どもでは基本方針の趣旨を踏まえ、河川整備計画について検討を重ねてまいりました。河川整備計画は流域の概要、歴史等を踏まえ、治水、利水、環境等の幅広い計画について、河川管理者が策定するものでございます。本河川整備計画は河川の重要な計画であり、幅広い専門家の皆様の御意見が必要であると考えております。本日は渡良瀬川河川整備計画の案の作成を

していくに当たりまして、河川法に基づき、河川、環境、水利、歴史、マスコミ等の専門家のお立場から幅広い御意見を賜りたく、本会議を設定させていただきました。利根川水系は、流域が広いことや本川と支川とでは河川の特徴が異なることから、利根川、江戸川の本川と各支川の6つに分け、整備計画を作成したいと考えており、渡良瀬川はその支川の1つということになります。利根川水系の整備計画の目標としては、おおむね30年間で、本川は50年に1回、支川については30年に1回程度の降雨による洪水を対象と考えております。基本的な考え方といたしましては、上下流や本支川のバランスに配慮し、既存ストックの有効活用と効率的な整備を念頭に置いて検討を進めてまいりました。詳細については、後ほど事務局から説明をさせていただきますが、本日は、計画の目標設定や計画の骨子について、説明させていただきたいと思っております。さて、整備計画の策定に当たりましては、河川法に基づきまして、本有識者会議のように、学識経験者の皆様の意見を聞くとともに、関係住民の方々の意見を反映させるための処置を講ずることが定められております。今後公聴会の開催、計画案の縦覧等を考えております。利根川水系の河川は、全国から注目されている河川でございます。私どももよりよい河川整備計画を目指したいと考えております。本日は皆様の忌憚のない御意見をいただきますようお願いしまして、あいさつとさせていただきます。本日はよろしく申し上げます。

【事務局：岡戸課長】　　続きます本日御出席の委員の御紹介をさせていただきます。群馬大学、小葉竹教授。足利工業大学、中川教授、群馬大学、石川助教授。元日本大学教授、岡本先生。高崎経済大学、宇都宮大学講師、林先生。群馬工業高等専門学校、青井教授。足利短期大学、新井助教授。下野新聞社編集局、高松地域センター長。オブザーバーとしまして栃木県宮崎河川課長。群馬県市毛河川課次長の皆さんでございます。また本日、所用により出席できなかった委員といたしまして、群馬県立女子大学、齋藤名誉教授。群馬県水産試験場、信澤主席研究員。東洋大学、松浦教授。上毛新聞社、小林論説委員長でございます。

4. 座長選出

【事務局：岡戸課長】　　続きます座長の選出に入らせていただきます。規約によりまして、座長は委員の皆様の互選ということになりますが、どなたが座長の御推薦はありませんでしょうか。

【中川委員】 大変僭越でございますけれども推薦させていただきたいと思います。小葉竹委員にお願いできたらと思います。委員は、河川の専門家で大変造詣が深く、また渡良瀬川につきましても、これまでもいろいろと関係して調査研究等しておられる方でございますので適任だと思いますので、推薦させていただきます。

【事務局：岡戸課長】 中川委員より、小葉竹先生の御推薦がありました。ほかの委員の皆様は御異義ございませんでしょうか。なお本日御出席いただけなかった委員からは、御出席の委員に一任ということで御了解をいただいております。御異義がないようでしたら、座長を小葉竹先生にお願いしたいと思います。小葉竹先生、よろしいでしょうか。それではこれからの進行を座長になられました小葉竹先生にお任せしますが、初めに小葉竹先生から一言ごあいさつをお願いします。

【小葉竹座長】 座長を仰せつかりました小葉竹でございます。本渡良瀬川有識者会議と申しますのは、利根川水系の基本方針に沿いまして、渡良瀬川の河川整備計画を検討していくものでございます。委員の皆様におかれましては、それぞれ専門の立場から、よりよい整備計画が検討できていきますように、御意見を頂戴いたしたいと思っておりますので、どうか御協力のほどよろしくお願いいたします。

【事務局：岡戸課長】 それでは小葉竹先生、進行をお願いします。

5. 渡良瀬川と流域の概要について

【小葉竹座長】 それでは早速でございますが、議事に入らせていただきます。ただ議事に入ります前に利根川流域市民委員会の方から委員の皆様方あてに意見書が届いておりますので、各委員あてに配布させていただいております。先ほど御紹介があったと思っておりますけれども、御確認をお願いいたします。ございますでしょうか。それでは皆様のお手元でございます議事次第に従いまして、渡良瀬川の河川整備について、事務局から御説明をお願いいたします。よろしくお願いいたします。

【事務局：佐藤事務所長】 私は渡良瀬川河川事務所長をしております、佐藤と申します。座って説明を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A3版の白表紙の第1回渡良瀬川有識者会議という資料並びにパワーポイントの方でも映し出しますのでどちらでも御都合のよろしい方を御確認いただければと思います。まずページを1枚めくっていただきまして、そもそもこの有識者会議というのはどういう位置づけで行われるの

かという、前段の説明をまずさせていただきたいと思います。まず1ページ目にありますように、もともと今回は、上段のところに旧制度ということがありまして、河川法が平成9年に改正される前までは、工事実施基本計画という計画に基づきまして、各水系ごとに工事が行われていたということなのですが、平成9年に河川法が改正されて、特に大きな改正の要素としては、環境というものが川づくりの大きな柱の1本になったというようなことがございます。新制度におきまして、これからの川の整備というのはどういう形態で、どういうふうな形でやっていくのかというようなことで、まず河川整備の基本方針を立てることになっております。その基本方針につきまして、いろいろと議論検討を行い、内容につきましては後ほど詳しく御説明しますが、ことしの2月に基本方針がまとまったという段階でございます。それを受けまして、今回河川整備計画ということになるわけですが、利根川水系というのは、非常に支川系も多ございますので、それぞれ大きな支川については独立した形で具体の整備計画をまとめることとなっております。まず河川整備計画の検討段階として、本日の段階としましては、一応原案の案を用意させていただきまして、その原案の案に対して、右の方に学識経験者という矢印がありますけれども、学識経験者の方々から御意見を伺うという段階が、本日の会議でございます。今後の進め方としましては、意見をいただきながら、取りまとめていって原案の段階までレベルアップしていく。そのレベルアップしていった案を公聴会で、住民の方々の意見をいただいた、整備計画の案につきまして、各都県の知事に意見照会を行い、その場合には各市区町村の意見も当然取りまとめていただきまして、最終的な整備計画の取りまとめに意見を反映させていくというような手順が、これからの進め方になります。1枚めくっていただきまして、その基本方針の審議結果の少し細かいものが、次のページに載っております。利根川につきましては大臣から付議をされたのが、平成17年の8月で、社会資本整備審議会に9月5日、従前は河川審議会とっていた審議会なんですけれども、この河川分科会の中で審議が進められてきました。右側の方にその経緯と主な検討条項というようなものを整理させていただいております。そういったようなことを経まして、最終的には2ページの下の方にありますけれども、今年の1月23日に審議報告に及び、議決されました。それを受けてどういうようなことが、今回、利根川水系について、決まったのかというのが3ページ目でございます。3ページにつきましてはまず大きな話として、もともとあった工事実施基本計画というものについてと今回新たに取りまとめられた基本方針についてなんですけど、まず基本高水の検証という部分につきましては、赤書きで書いてありますけれども、既定

計画の基本高水のピーク流量を踏襲するというようなことが、議論されて決定されております。それとその高水の処理計画ということにつきましては、このところに1、2、3と書いてありますけれども、まず1番目としては実現可能性の向上ということで、その実現可能性を向上させていくためには、合理性、経済性の確保というような観点を十分取り入れながらやっていくことになっております。基本方針というのは非常に長期の計画なんですけれども、極めて実現性が少ないとか、極めて困難と考えられるものについては、排除していくというような方向で考えております。それとやはり最初に申し上げましたように、コスト比較ということが非常に重要な要素になっておりますので、地域社会への影響といったことも十分考え、それら要素をきちんと検討していきますというようなことになっております。次の2番目なんですけれども、既につくられているもの。既存施設の潜在的なポテンシャルというものを有効に活用しよう。潜在能力についても十分発揮させるような方法を考えていこうというようなことです。例えば川幅が足りないというときに、やみくもに用地買収だけを考えるのではなく、今の幅の中で、どういうことができるのかというようなことも十分考えた上で、現況を十分活用しながら、事業を進めていこうというような既存施設のストックの活用。次に特にそういうような中で、既に調節池があったりダムがあったり、そういった施設があるわけなので、それらをもう少し効率よく活用できないかというようなことで、現在の有効能力の効率性をアップさせることによって、余計な負担とか経済コスト的な面においても、有効に使っていきましょうというようなことを考えております。3番目といたしましては、現河道計画のおおむね尊重ということでございます。これにつきましては、利根川水系というのは、非常に延長も長いというようなこともありまして、大幅に規格を見直すということではなく、やはり大体ここに書いてありますように、引堤とか大改修を行なうというのは、非常に堤内地側にもたらず影響も大きいというようなことで、極めて困難だということとか。被害のポテンシャルというようなものを考慮した場合に、現行のハイウォーターレベル、計画高水位を上げないというようなこと。もう1つは、既存の堤防を前提に沿川の地域が当然成り立っていること。例えば堤内地の地域のいろいろな整備が進んでいるというようなこともあるので、先ほど申しましたような既存の施設を有効に使っていくということが、1つのベースとなって、基本方針が組み立てられております。次のページに、計画高水流量図というのがございます。左側の方が、白抜きになっている方です。左側の方が、従前の工事实施基本計画の流配図になっています。右側の方が、新しく河川整備基本方針で定められた計画高水流量図

となっております。今回渡良瀬川ということで見ていただきますと、ここの中には具体的に数字が入っておりませんが、基本的には先ほど申しましたように、工事実施基本計画と基本方針の間では変化はなくて、具体的に数字が入ったものは次のページにあります。渡良瀬川だけを抜き出したものが次のページにあります。若干細かくなっている部分がありますけれども、最終的な数字としては高津戸地点の3,500m³/s、藤岡地点、渡良瀬川の遊水池の入口になりますけれども、4,500m³/sというような数字になっています。この部分につきましては、従前の工事実施基本計画と変更がないということになっています。もう1枚6ページ目にあるのが、今回の整備計画なんですが、整備計画を策定していくに当たっての進め方ということで、先ほども概略をお話しいたしましたけれども、本日の段階というのは原案を皆様にお示しいたしまして、意見をいただくという、一番上の段階の学識者への意見聴取ということが、今回の有識者会議という位置づけになっております。

今後の進め方としては以下のような形で公聴会、都県知事への意見聴取等々を経まして、最終的に決定していくということを考えております。次に7ページ目なんですが、具体的に渡良瀬川の整備計画の対象区間というのは、どういうエリアかということなんですが。これは事務所の管理の所管の関係もありまして、渡良瀬川の起点は、利根川の合流点が0点になるわけですが、管理の関係で7ページの右下の方に赤い矢印があります。栃木県の藤岡町という、キロ標にしますと13.5キロになります。13.5キロから上流側を今回の渡良瀬川の河川整備計画の対象区間ということでお考えいただければと思います。順次上流の方に上っていきますと、左右岸、支川が合流しておりますけれども。これらの支川につきましても、直轄区間と県管轄区間との間に矢印が出ていますけれども、直轄区間については、今回の整備計画の対象区間だということでの表示になっています。一番上流の本川でいきますと高津戸ということで、現在は群馬県のみどり市というところになります。56キロになります。56キロのところまでの整備計画ということで考えております。

少し飛んで山の方に行きますと、草木ダムというところに赤丸がついています。工事実施基本計画の中でも洪水調節も兼用する多目的ダムということで、既に完成しているものでございます。これにつきましても、洪水調節容量につきまして、利水も含めて、位置づけは従前と変わらない位置づけになっております。8ページ目に渡良瀬川というのは、全体の中でどのような流域の概要を呈しているかというのを、ざっとまとめたものでございます。流域面積2,621平方キロメートルということで、幹川流路延長が107.6kmです。一番の源流といわれる山が、皇海山という山があります。そこから利根川の合流点、茨城

県の古河市になりますけれども、そこで合流するまでの107.6kmの河川だということでございます。利根川にはいろいろな支川がありますけれども、渡良瀬川は利根川の支川としては最大級の支川であるというようなことで御理解いただければと思います。今回の整備計画の考え方というか、取りまとめ方にしましても、下の方に黒い矢印がありますけれども、下流から真中辺に岩井分水路というところがありますけれども、足利市です。その部分を下流区間というような位置づけで検討しております。逆に、岩井分水路から上流側、桐生市と書いてありますけれども、細かくはみどり市になります。みどり市までの区間を上流区間というような位置づけで、今後検討していくというようなことになっています。もう1枚めくっていただきますと、それぞれのポイント、ポイントの現況に近い写真があります。見ていただければと思います。一番上流からいきまして、草木ダムの状況を空中写真で見たものです。高津戸というのが、直轄管理区間の中で一番上流端になっていまして、ここに高津戸ダムというダムがあるんですけども、その直下流が、これが上流の基準地点になっています。その後、桐生市内を経まして、足利市に行きまして、旗川というのが、大分下流になりますけれども、旗川を合流して、一番下流端のところ、ここに幾つか橋がかかっていますけれども、ちょうど東武日光線の渡良瀬橋梁というのがあります。そこまでが今回の整備計画の渡良瀬川の検討区間ということで考えています。もう1枚めくっていただきますと、支川がいろいろありますというお話をしましたけれども、まず一番左上が桐生川です。桐生川の上流になりますけれども、結構街中の人口密集地の中を流れているということです。最近付け替えというか、河道の改修工事も大分進められてきておりまして、平成20年度ぐらいまでには一連の事業が終わって少しは洪水の危険度も減るのではないかと状況になっています。その右側に旗川という川があります。これにつきましても支川ではありますが、従来から内水氾濫とかいろいろそういう問題がありますので、そういった河川につきましても、県区間と合わせて進めていくという状況になっています。その隣に秋山川、矢場川、多々良川、蓮台寺川というような、この中でそういう支川があるという認識をいただければというふうに思います。次に11ページなんですが、上流の方の状況だけをざっとお話いたします。渡良瀬川の主要施設ということで、まず①というところで、足尾という地先は御存じだと思います。昔から銅山があつて、その後銅山のいろいろな公害等の問題もあつて、山がはげ山になったということで、現在直轄の砂防事業で緑化事業とか砂防堰堤の土石流の防止という観点で、いろいろ砂防事業を進めているところです。その中に足尾砂防堰堤という大きい堰堤があります。これにつきましてはは

昭和初期につくられた堰堤でございまして、500万立方メートルもの堆砂容量を持った大きなダムです。これによって下流域の土砂災害を防いでいるということ。その下流側に草木ダムということで、現在は水資源機構という言い方をしておりますけれども、水資源機構が管理している、草木ダムがありまして、草木湖の周辺には富弘美術館等、いろいろ観光のポイントになるようなところもございまして、もう1枚めくっていただきますと、主要施設の2番としまして、先ほど上下流の分岐点ということでお話をいたしましたけれども、足利市のちょうど当事務所の若干下流側になるんですけれども、岩井山という山がございまして。この山がありまして従来は渡良瀬川というのは、山を右迂回というか、右岸側に迂回するような形で洪水が流れておりました。でもどうしても大洪水のときにはこの山にぶつかった水が、迂回流みたいな形で氾濫を起こしたということもありまして、昭和42年に完成しておりますけれども、上の方、左岸側の方に分水路ということで、大洪水のときには分水路の方に水が分水するというような形で、自然分水なんですけれども、自然に洪水が流れるようにしています。それによりまして、岩井山の部分の堰上げが非常に少なくなったということで、逆に上流域の洪水氾濫の抑制というようなことも図られております。ただ実際洪水のときにはどうなるかということ、12ページの下側にありますけれども、こんな状況で全面的に洪水が流れている様子。洪水でないときには分水路側の方には、市の施設でありますプールとか公園設備があつて、洪水でないときには、このような形で有効活用されているという状況でございまして、13ページは、古い白黒の写真になりますけれども、そもそも渡良瀬川で一番大きな洪水被害というのは、カスリーン台風の洪水被害でございました。それによりまして、大きくは洪水氾濫ということと、上流部では土石流が、発生して赤城山の南麓の土石流が、家や田畑を押し流したというようなことです。特にカスリーン台風の死者の数にしますと、渡良瀬川流域の土石流災害による死者というのが、非常に多くを数えています。そういったようなこともありまして、渡良瀬川というのはいざ洪水になったときには非常に河床勾配というか、急流河川ですから、上流側から水が非常に速いスピードで、流れてくるということもありますので、そういったことも勘案しながら整備計画を立てていきたいというふうに考えています。14ページ目になりますけれども、現在着手している主な事業ということ。おおむね大分進んできまして、先ほど桐生川のところでお話ししましたけれども、桐生川につきましては、洪水により、たびたび浸水被害等をもたらしたというようなことで、大規模な整備ということで、ここに書いてあるところはちょうど旧河道というのが下側に水色で、ハッチしてありますけれども、網かけ

してある部分が旧河道で、もともとこういうような河道をくねくねと洪水が流れていたということで、洪水の流下能力が非常に弱いということで、上側にはらむような形で新河道ということで、河積を稼いで、洪水を安全に流すという断面を確保して付け替えをしております。そういったことによりまして、例えば従前あった橋梁だとか樋管とかそういった施設を新しく、つくりかえる必要が出てきたことで、河川を整備するに当たって、附帯的な施設を改修してきたというようなことが、この写真から見てとれると思います。次に②番としまして旗川という川があるのですが、これは大分下流部になりまして、上に栃木県の管内図がありますが、赤丸がついているところです。旗川につきましても従来高田橋という橋がありまして、この橋の部分で非常に川幅が狭くなっていて、ここで漏斗みたいな形になるものですから、洪水のときには、堰上げをして上流部が氾濫するというようなことがたびたびあったということです。橋を架け替えるのではなく、橋を継ぎ足すといいますか、従前の橋を利用しながら川幅を広げた分だけ橋を継ぎ足す形で改築いたしまして、川幅を広げるという事業を行っているところでございます。おおむね来年度中には完成させるという状況になっている事業でございます。話が変わります。16ページ目に移っていただきます。先ほど情報管理官のあいさつにもありましたけれども、渡良瀬川の基本方針、整備計画というようなものの、目標はどうなっているのかということ、再度御説明いたします。渡良瀬川というのは、利根川の支川になりますので、この表でいきますと支川というところの基本方針が、100分の1ということで設定されております。今回検討していただきます整備計画については、100分の1の全体目標に対して、おおむね30年間で30分の1を目標に整備していくメニューを検討していこうという計画になってございます。ここにしましては、先ほど前段の方でも申し上げましたように、基本的な考え方というのは、当然上下流、本川、支川のバランスということとか、事業を早期に完成させて、できるだけ効果を早く発揮させようということとか、今あるものを無駄にしないで有効に活用していくということとか、整備途上の中で、当然いつ洪水がくるかわかりませんので、整備途上であってもダメージをできるだけ少なくするためには、どうしようかというようなことで、例えば防災ステーションだとか。ソフト対策としてはハザードマップを整備するだとかも含めて、相まって進めていながら、整備計画が、目標に達しない段階で大きな洪水が来ても、できるだけ人命財産の被害が少なく済むような形での進め方というものを考えていきたいと考えています。次に大きくは治水、利水、環境ということで、新しい河川法の中では位置づけられておりまして、その中で渡良瀬川の治水ということで見た場合に、

どのような問題点が現在あるかということ、絵面にしたものです。まず無堤、河積不足というような表現がありますけれども、これは特に上流部の桐生市等にかかわる部分だと思います。この辺につきましては、もともと現地盤が山になっているところとか、若干低いところがありまして、堤防がないと。ないといっても0メートルみたいな堤防がないのとは違いますが、堤防がないようなところもありまして、そういったところについては、やはり大きな洪水が来たときには浸水被害が起きるといいう可能性もあるので、堤防の整備ということも進めていくことを上流部では考えています。次に、上段の右側なんですけれども、桁下高不足の橋梁ということでこれは、渡良瀬川の本川の足利市の中橋という橋なんですけれども、これはちょうど道路の面から、下流側を見ているんだと思いますけれども、このような形で、堤防が一段、人の背丈ぐらい路面が堤防の高さよりも低いということで、ちょっと反対側に土嚢を蓄積しているんですけれども、大きな洪水が来ると通行止めをして、いざあふれそうになったというときには。ここに土嚢を置いて、洪水氾濫を防ぐという水防上の重要な拠点というか、重要水防箇所になっている場所です。こういったものをなくしていこうということも、大きな整備計画の目標になっております。ただいろいろと地域整備の問題とか、橋梁の架け替えの問題とか、河川整備だけでは対応できない部分もありますので、当然そういうのは地元、県、そういった方々とも、地域の住民の方々も含めて調整しながら、より良い方向で、安全安心というものを勝ち取っていきたいということがございます。その左下になりますけれども、例えばよく水衝部、洗堀が起きるといいうことで、要は洪水が流れてきたときに、どうしても真っすぐ水が流れようとするから、どうしてもこの部分のように、右側が下流になりますので、下の方から上の方に上がっていった水がちょうど赤丸のあたりにぶつかる。この場合は堤防と洪水の当たる場所が非常に近接しております。こういうような場所については、きちんと洗堀対策、浸食対策をやることによって、堤防の決壊とか破堤を防ぐようにしていこうということ。右側には、先般記者発表もさせていただいておりますけれども、堤防の安全性の点検をさせていただいております。その結果、やはり若干問題があるという場所も出てきております。渡良瀬川の場合でも調査はまだ完全に終わっておりませんが、3割程度の問題箇所が出ております。問題というのがやはり堤防がこういうふうに崩れたり、若干滑りやすいというものほかに、洪水が来たときに、洪水の水圧によって水が漏れそうだというような場所も見つかっております。そういったところにつきましては、きちんと漏水防止といいうか、堤防の強化策を進めていこうということ考えております。今度は逆にこのとこ

ろの具体的な話なんです。先ほど来お話ししたことを主に大きく取りまとめたものが、18ページの項目になっております。このような観点で、主な事業を進めていこうということでございます。もう1点、19ページも、今事前にお話をいたしました話を取りまとめたものになっています。それで20ページを見ていただきたいのですが、今度は大きな柱として環境という問題があります。やはり環境というのは、皆さんの意識の中で、環境というイメージが多分に違うものですから、要望と我々の進め方と必ずしも合致しない場合もあるので、よく地域の方々と協議をしたり、専門の方の意見を聞きながら、環境事業については進めているところでなんですけれども、やはりこういったような観点。もともと渡良瀬川が有していた環境というのは何だろうというようなことで、当然川としての環境というものは従来からあったものがあるだろう。例えば植生ひとつとっても、最近の状況にしますと、外来種の繁茂だとか木なんかでも、外国から来たものの種子が飛び散って、中州等に生えているというような状況もありまして、必ずしも好ましい環境、植生環境と言えない状況もあります。というようなことも含めて。昔よかったというのか、懐古趣味ではないですけれども、よかった環境を取り戻そう。本来渡良瀬川の例えば河床とか、水が流れているところですが、ここに書いてありますように、礫河原があったり、下流部の方へいくと湿地があったり湖沼があったりというような状況があります。ここに書いてあるのは渡良瀬川だけに特化したものではないので、汽水域とかいろいろなものが書いてありますけれども、こういったようなことを踏まえて、もう1ページめくっていただきますと、21ページのところに、まずは渡良瀬川としてどのような形かという、当然環境の中でも利水とか農業用水、そういったものも含めて、いろいろな環境がございますので、大まかにはここに書いてありますように、正常な、幾ら農業用水をとったとしても川に一滴も水がなくなるようなことはないようにとか。あとは水質をいかに維持していくかというようなこと。生態系も含めた自然環境をどういうふうに保全していこうか。それぞれの人と川との触れ合いというようなことも含めて、環境整備に力を入れていきたいと考えています。22ページに移っていただきますと、それをばさっと利根川水系バージョンで取りまとめたものが22ページになっております。23ページの方に渡良瀬川の現状の水質というようなことで、若干データ的には古いものも載っているかと思いますが、平成16年ぐらいまで載っています。やはり水質につきましても、できるだけ皆さんが川の中に、平常時には入って水遊びができるような水質を保持していこうということを目指していきたくて、24ページを開いていただきますと、自然環境につつま

しても、生態系的なものも含めて、例えば現在あるいろいろな堰とかいろいろな施設が、魚にとってどうかとか。植生の状況はどうかということをチェックしながら、それぞれ問題点を洗い出しながら、先ほど言いました樹林化の問題、外来種の問題、魚の上りやすさということも含めて、あとは環境の水辺の楽校みたいな形で、人々が集う場所ということもポイントとして考えながら、環境整備をきちんとした柱で進めていきたいというふうに考えております。最後の項目になりますけれども、25ページを開いていただきます。いろいろなこと申し上げましたけれども、そういったことを含めまして、渡良瀬川自体は、現在も河川管理をして、なおかつ皆さんに日頃は利用されているというような状況もございます。そういったことをきちんと維持管理の目標を立てて、利便性並びに洪水時の安全性も含めて、きちんとした維持管理計画をつくった管理をしていきたいと考えております。その中でも管理の主な項目としては、特に渡良瀬川に限って申し上げますと、ここ何年か大きな洪水がきていないということで、喜ばしいことではあるんですけども、土砂移動が非常に少なく、雑草だとか上流から流れてきた木が繁茂しているという状況等もありますので、そういったものがいざ洪水のときに邪魔しないような形での維持管理ということもやっていこうということで考えております。项目的にはこんな項目。川の中にはいろいろな水門とか樋門とかありますけれども、そういったようなものにつきましても、やはり日頃からきちんと点検をして、いざというときには、機能が発揮できるような管理ということも含めて、維持管理計画というものを策定しながら進めていきたいと考えております。特に最後の26ページになりますけれども、それを特化したような形で、平成14年撮影という写真があります。ちょっと写真が見づらいんですけども、これは何を言いたいかというと、昭和50年に撮影したときには、余り草木が、丸のところは生えていなかったんですけども、平成14年に撮影したときには何か黒っぽく、もそもそとありますけれども、それは草木が生えているという写真を示したつもりです。要はこういったものが生えることによって、洪水のときの流下能力が少なくなるというようなことで支障を来すということもあるので、そういったところについては、きちんと管理をしていきたいと思いますということも含めて、維持管理ということを1つの大きな柱に立ててこれから進めていきたいというふうに思っています。ちょっと時間が長くなりまして申しわけありませんけれども、もう1枚お手元に、河川整備計画における事業位置図というのをお配りしております。この事業位置図につきましては、一番上の1枚が、全体が見えるような形で表現してあります。2枚目、3枚目は、それを拡大したものということで見ていただければと思います。ここの

中で御確認いただきたいのは、渡良瀬川として整備計画、おおむね30年間で進めていく事業につきましては、ここの絵面に表現したものが、一応今のところ計画の中のメニューということでお考えいただければと思います。凡例で申し上げますと、オレンジ色でところどころに記載されているのが、現在堤防がなく新たに堤防を構築して洪水氾濫を防ごうというところなんです。ほとんどが、例えば秋山川下流の方になりますけれども、支川系であります。それと部分的に、青色で堤防の高さが足りないところを嵩上げしていきましようというのが、青色の線になっております。緑色のぎざぎざで表現したところが結構多いと思いますけれども、これが先般、堤防調査を行った結果、浸透という基準に対して問題があったという箇所です。浸透対策をしていこうというふうに考えている部分であります。これが下流端、下流の方から特に右岸側。中流部では左岸側もありますけれども、こういった箇所に、浸透というような部分で問題があるということですから、浸透対策を講じていくということをございます。あとは水色のぎざぎざというような表現が、余り入っていないですけれども、上流の桐生市の方に大分まだらに入っております。その部分につきましては、河道の河積が足りない。洪水が流れる容量の部分が足りないということで、川の中を掘削していこうということ考えております。ただ掘削する場合でも、先ほども申し上げましたように、環境というものに十分配慮しながら、どのような形で、河積の確保を図っていけば良いというようなことにつきまして、十分検討並びに意見をいただきながら進めていこうということ考えております。あと部分的に赤色の表現とかいろいろありますけれども、その辺につきましては、また見ていただければというふうに思います。また見た結果この辺がわからないということがあれば、御質問等いただければと思います。長々となりましたが、以上で説明を終わらせていただきます。

【小葉竹座長】 ありがとうございます。それでは今まで御説明をいただいた、この2つの資料に基づいて、これから検討を進めていけばよろしいのでしょうか。もう1つ、こちらにあります、利根川水系渡良瀬川河川計画に記載すべき事項という、これはどういう位置づけになりますでしょうか。

6. 利根川水系渡良瀬川河川整備計画に記載すべき事項(案)について

【事務局：岡戸課長】 今現在河川整備計画の本文の方を作成しているのですが、その概要をまとめたというのが、こちらの利根川水系渡良瀬川河川整備計画に記載すべき事項案という形でまとめてございます。基本的には箇条書きになっておりますので、本文の方は、もうちょっとしっかり書いていきたいと思っております。次回の有識者会議のときには、本文の方も、提示できると思っております。

7. 質疑応答

【小葉竹座長】 ということは今所長から御説明があった内容のもとというか、一番もとがまとめてあるという具合に、考えてよろしいわけですね。わかりました。それではこれから皆様にそれぞれの立場から、御意見をいただきたいのですが。今所長から説明をいただきました、第1回渡良瀬川有識者会議と、それに基づきます事業位置図という、2つのA3の資料について、それではこれから皆様の御意見を伺ってきたいと思います。順番は、もうどなたでも構いません。どうぞ、岡本先生。

【岡本委員】 岡本でございます。私は利水が専門でございまして、治水と環境については余りというか、ほとんど勉強しておりませんので、これについては意見は差し控えます。利水絡みの話で申し上げますと、まず河川整備基本方針ないし河川整備計画そのものが、何と云っても、明治、内務省土木局以来の治水が根幹にあるということは、環境が入った現在においても否めないと思うんです。ですからそういうことであるので、やむを得ないとは思いますが。まず幾つか申し上げたいことは、1つは、この洪水の場合も、そうですし、利水の方もそうなんです。いうなれば計画高水が来た場合を想定する。それから計画基準年のような渇水が来た場合を想定しているという議論が、ここにある。例えば正常流量を草木ダムを使ってちゃんと確保するんだというような記載は、きちんとあるのですが。問題は、特に今回のように、我々が子供のころから、利根川は100分の1で慣れ親しんでいまして近年200分の1に上げられたということがある。ところが現実にはこの段階で、我々国交省外の人間から見ると、突然今までの危険率100分の1が200分の1に上がった。ことが急に50分の1、支川に至っては30分の1というのが突然降ってきたという

感じは、一般市民としてはあるわけです。そうなるのかなりの頻度で、実はこの計画高水に対応するような処置では済まないことは、当然かなりの頻度で起こることです。つまり100分の1より50分の1になれば、100年に1回は今まで起こらなかった水害も起こり得ると。そういう状況のもとで、つまり計画を超えた異常災害というんでしょうか、それに対応する議論が、一切方針でもない。もちろん途中に防災ステーションとか、例えば土嚢等も置いておくとか、船着き場をつけるとか、いろんな御努力があるのはわかるのですが、これはあくまでも施設のないわば後から張るこう薬みたいなもので、基本的なところ、つまり国の方針として、50分の1なら50分の1までは何とかきちんと守るよと。濁水でいえば何年まで守るよと。しかしそれを超えた場合にはどうするんだという、現実の市民の立場からすると、その点への目配りが、私は全体としてちょっと欠けているような気がいたします。実は利水に関しては、ここは草木ダムしかありませんし、利根川全域にわたる問題なので、私は幸い利根川江戸川有識者会議に入っておりますので、そちらで申し上げようと思っておりますので、ここではそのことについて、利水絡みの話は申し上げません。ただこういう計画想定時ではなくて異常時といいますか、それを超えた場合のことについて、何がしかのお考えを示しておかれるべきではないか。きょう、ここで御返答していただきたいということではございません。注文ですので。それからあとは非常に細かいことですが2つあります。1つは、私も農水省に近い立場の人間ですけれども、先ほどの議論でも、利水施設の話は一切出てまいりません。というのはもう草木ダムができて、これ以上ダムができる気づかいはないし。それから一番大きな太田頭首工、矢場両堰と三栗谷の合口で、邑楽頭首工も整備していると。これ以上、いわば農水側の施設事業というのはそれほど大々的な変更をもたらすものはないから、ここでオミットされていると。それは全然構わないと思うんです。何が申し上げたいかという、実は太田頭首工建設時に、現在計画河床という言葉はお使いにならなくなっているようですが。当時あれを建設するに当たって、計画河床というのは、現河床より将来掘り込む。河積を拡大するために掘り込むという想定なので。そのために太田頭首工建設に当たっては、あの箇所の河床掘削を設計で、命じられました。それはそれでももちろん農水省は事業の中でそれを遵守してやったんですが。そうしたところが実際に計画河床の事業というのは遅々として進みませんから、その間に洪水がきますと、礫が入ってくる。するともう、現在の河床まで戻っちゃうんです。普通は細かい、専門家じゃない方もいらっしゃるので申し上げますけれども、普通は、洪水のときに礫や砂が乗っても、洪水の引き際にゲートを、だんだん閉めていき

まして、噴流をつくりますと大体フラッシュされて、実際にはちゃんと閉まってくれるというのが大半で、恐らく我々の歴史の中でも幾らも閉まらなかった例はないのですが、不幸にして太田頭首工では入った礫が、もうゲートを閉めていくときの噴流では、とうていフラッシュできなくて、そのために大変なトラブルになったことがございます。これは岐阜県の岡島堰でも、ちょうど同じ時期にあったんですけれども。ということで、今度は30年想定というようなことで、いろいろ計画河床にしても何にしても事業をなさるとすると、何十年も先のを掘っておかなければならないのかという疑問が当然出るし。それは手戻りは嫌ですから掘っておくとして、そういういわば国交省側の河川改修が進まないために、そういうトラブルが起こったときの復旧費といいますか、等々の費用負担ということになれば、これは当然河川管理者である国交省側の責任になるのか。あるいはそれを利用している利用者、農水省、名目上はあれは国有ですから、農水大臣。あるいは実際上は土地改良区、あるいは県ということになるのか。そのあたりの御検討も一度やっておいていただきたい。つまり長期計画と短期に起こっていることの矛盾を、どうやって解消するかということです。それからいまひとつ最近、これもやはり渡良瀬川で起こったので、ちょっと注意を喚起しておきたいのですが。従前御存じのように、例えば待矢場両堰という、農業用水があるんですが。これは水路として旧乱流河川跡を使っております。大谷川にしても何にしても。そうしますと従前は国交省ないし県が、河川認定をしない限りは、いかなれば土地改良の施設にもなっていないけれども、要するに何というんでしょうか、無名の河川だったわけです。ところが河川法上の河川の認定を受けた瞬間に、今までは待矢場の中の1つの分水口、待矢場というのは、太田頭首工で水とります。待堰から水をとってまいります。そこから多くの分水で各地区に配水する。その分水口そのものが、今までは名無しの権兵衛の水路からとなっていたから、何にも起らなかったんだけど、河川に認定された瞬間に、河川法の適用を受けて、機械的に適用しますと、当然河川構造物の設置許可とか土地占用、これは当然だと思のですが、そこに期別水利権もきちんと確定しなさいみたいな話が出てくるんです。ところが御存じのように、農業用水というのは、例えば待堰にしても矢場堰にしても、三栗谷にしてもみんなそうですが、1点でとりまして、中で樹枝状に分かれていく枝の水路と通じまして、各々いわば農民同士の裁量で運用していくのが常です。例えば田植え時期は各地区指定ではございません。計画論上は一斉にこの20日間でやっちゃうよというようなことで、元入れの水利権水量に関しては、期別の水利権水量を確定することは、技術的に可能です。実際に河川協議を進めているのですが。

それを中に、中の各々の分水口について全部割ってみろと言われると、これはもうその年の農民の田植えのしつけのやり方とか等々、これこそまさに土地改良区の管理になる内容でありまして、それを水利権水量として、期別に確定しておけということは、日本の水田の農業用水、特に樹枝状に分かれていく1点の取水をやっている日本の大半の農業用水においては、これはちょっと私は、無理ではないかと。ですからもちろん注水水利権的な形で、元入れのところの水利権。これは水資源配分上、もう明治29年以来の国是ですから、水資源配分を許可水利権という格好でやっていく。これはもう全然異存もないし、河川協議上、長年の経験も双方あるわけですが。今まで農業の内部の用水路の分水口であったもの各々が、河川になった途端に、法律上はそうなんです。河川法の河川なんだから、ちゃんとということになるんだけれども、それはちょっと一種例外的な運用をなさらないと、これはちょっと矛盾が出るのではないかとということです。今1点もっと細かいことなんです。これは要望なんですけれども、用語の問題で、実は私は、年が年なのでもう40何年ぐらい、待矢場についてもつき合っているわけですが。この間、実は私ども国交省外の人間からすると、非常に用語の問題で困ることがある。例えば渡良瀬の事務所じゃないんですが、渡良瀬遊水地ということがありますね。これはいつももめます。現在見ると、遊水池事業のときは池ですよ。ところがきのうも、上毛の方が別の会議で切り出していたけれども、元々は遊水地は地を書くのが河川法上あります。そうすると、遊水地と専門家が書きますと、必ず市民の側からは、あれは池でしょうと、誤記でしょうというのが出てまいります。ところが遊水池と遊水地と、それからいまひとつ洪水調節池というのが、建設省に確固とした用語があります。これは皆さん専門家の方には、釈迦に説法でお許しいただきたいのですが、もともとは、例えば田中とかたくさん調節池が下流にございますけれども、これは厳密な区別が昔はあって、僕らはそれを教わったわけです。つまり遊水地というのはかつての渡良瀬遊水地のように、洪水が来ると。そうすると流量がだらだら増えてくると、だらだら入ってきて、だらだらと貯っていく。ところがそれですと、結局小さな洪水のときにもう容量をとられちゃって、肝心の大きなのが来たときにはもう貯める余地がない。これは良くないというので、結局ある流量までは、下流に全部流下させると。堤防をつくりまして。そしてある水位になったら、越流堤で入れると。これを洪水調節池という。そしてだらだらやるのが遊水地で、遊水地を効率化、堤防をつくって効率化を図ると、洪水調節池になるという定義があったし、事実かつての名前は全部それでつけられているわけです。ところが最近の一の関のものもそうですし、ここもそうですが、かつ

てならば、洪水調節池と呼んでいたものを、遊水池と呼ぶ。ただしこれも池を使うのか、地を使うのか、各々国交省なら国交省の言い分があるし。中の仕分けとしては、例えば全体は遊水池事業で、ここは遊水池でここは遊水池という具合に、なんとなりますといらっしやるんですけど。これは一般県民にとっておよそ多分わかりにくいことだと思うんです。特に池と地についていいますと、私は真ん中の人間ですから思うんですけど、田中正造以来の歴史がいろいろあって、思いのある方は、必ず遊水池は池を書いちゃうんです。ですから昔は冗談があって、遊水池を地と書けば、お上の側の人間で、池と書いたらこれは民衆の人間だというブラックジョークがあったぐらいなんです。言いたいことは、そういう用語を定義の変更があるのはやむを得ないのですが、そのあたりは特に今度のように、公聴会を開く、広報もするといったときには、もう少し部内の、いわば技術用語というんですか、俗語というのか、方言というのか。そのあたりには十分な御注意をお願いしたいなど。というのは、例えば正常流量とかいうことが決まるまでにも、昔は栗橋の河口流量といった時代もあるし。それから今回の議論の中でも、流水の正常といったときに、文脈からすると、むしろ河川異常水の話なされている場合もあるし。もちろんちゃんと聞けば、水利流量も含めた、まさに正常流量の話なされている場合もあるので、そのあたりは、いろいろと混乱が生じるので用語について御注意願えたらありがたいと。以上でございます。

【小葉竹座長】 ありがとうございます。4点ほど御指摘並びに要望がございましたけれども、これに対して。

【事務局：佐藤事務所長】 今のお話の中で、これから作業していく過程の中で注意してほしいという御意見もありました。まず1つだけざっとお答えしますと、例えば計画を上回るような洪水が来たときの対応策をどうするか。逆に言うと、計画を上回るような対応策をこういう計画に入れるということは、この計画は計画を上回るような計画の計画書になってしまいますから。今、先生がおっしゃったのは、上回ったときにどのような対応をするべきなのかということ、きちんと明記しておけということなんでしょうか。

【岡本委員】 そこは私も、混乱がありまして。例えば防災拠点といたしましたか。あれはいうなれば、異常時に備える話ですよ。そういう、もちろん平常時の維持管理の一端でもあるんですが。それから氾濫地図をつくる。これはもう明らかに異常時を想定したものをやるわけでしょう。だからその辺が、実はきょう渡良瀬で言っても余り意味がないので申し上げないんですが、実は利水に関して言うと、濁水調整の話になっちゃうんです。

つまり、正常、平水年、基準年ですか。基準流量が実現しないような異常渇水のときには、これはまたお上の手を離れて、渇水調整は、当事者間の協議でお任せしますと。情報は提供しますという話になっていますから。その時にどうするかという話はもちろん、国交省は、情報提供に努めるんだから、そこから先どうやるかは、民衆が決めることになっていますから、これは法的に構わないのですが。高水の方はそうはいかないんじゃないかと。つまり計画以上になったら、その辺の水防団だか町内会でやりなさいという話ではないから、法的にです。だからその辺が、水防活動との絡みもある。また実際には消防団が水防活動をやっているという実態もある。そのあたりをにらんだ、もちろんそれを対峙することではなくて、特に今まで100分の1と長年やってきたものを、今回改めて50分の1というように、我々から見れば、非常に現実的に立ち返られたとも見えるし。切り下げられた、危険率を上げられたわけだから、そういうところでは当然、じゃ50分の1はいいけれどもそれ以上だったらどうするのということに対する何らかの答えが、計画として、施設計画とか何とかではもちろんあり得ない。それが50分の1、計画高水の意味ですから、それはいいんだけど、計画高水を超えたときに関する話は、何も出ていないという感じになっちゃうのは、まずいだらうということで。まさにもっと総合的な話が必要だろうと。それから利水について、1点だけ申し上げておくと、洪水はキャッチメントというか、集水面積からしかきませんから簡単なんですけど、利水に関しますと、簡単に結論だけ上げると、水戸の水から西はもっと大げさに言えば、相模酒匂、そこまで行かないまでも、多摩川の水までが全部横につながっちゃって、しかも穴の開け方が、北千葉導水というような格好で開けている。そうしたときに、何で申し上げないかということ、渡良瀬川は、単一ブロックで、余り他所とそういう関係がないので、逆に草木しかダムがないという特殊性がありますから、そんなことはここで細述しませんが、そういう問題があるので、実は心配しているのは、高水の方は分配等々で計画が示しているんだけど、今度そういう横につないだ水路があったときに、水利権水量が全部担保されて運用できているうちは、それはそれでよろしいんです。ところがそれを超えたようなときの横つなぎになったところの問題をどうするんだというのが、各ブロックごとにやったんでは、その問題をどこで議論するのかなというのが、率直な疑問があります。一言だけ言わせていただくと、現在の渇水調整は利根本川筋はダム統管でやります、利根川の。だけど鬼怒小貝系は、現在全然利根川の布川の流量には、今まで影響しませんでしたから、独立にやっております、統合運用を考える必要はなかったわけです。ところが今度国交省の御努力もあって、全部

つながっちゃって、それを統合運用しないといけないことになる、恐らくダム統管、ダム統管の上の、スーパーダム統管というか、河川環境課なんでしょうけれど、そのあたりの任務が新しく発生してくるというような状況が利水屋としてはあるので。そのことはここでは申し上げませんが。そういうことがあったものですから、そうすると実はついでに申し上げると、利水は10分の1を全国的には目途としているんだけど、利根川は恐らく、専門家が見るところ、これは国交省の方と議論をしても、実務家はすべてもとの稲田事務次官以下、もう利根川は5分の1だよとおっしゃっていたわけです。そうすると、少なくとも10分の1まで、200分の1に当たるんでしょうね。10分の1は。将来目標と。当面20～30年の間は5分の1だけはせめて確保しようというようなことになるんでしょうから。そうすると、どこがおかしいかという、異常かという、洪水に関してはそういう確率評価された危険率が、きちんと示されているんだけど、正常流量という格好で1本でくくられていて、じゃ正常流量がどの程度の保証、確率、危険率といますか。危険率があるのかということに関しては、一切記述がないから、そこはちょっと利水側から見ると、多少均衡を失するなと思っている。このことについては、利根川の本流の方でしゃべった方がいいので、そこでまた。

【事務局：佐藤事務所長】 現在洪水の方につきましても、利水の方につきましても、一応おおむね骨子の中で、例えば防災ステーションだとか正常流量というような表現で、御指摘のような意見もございますので、その辺につきまして、実際文言で表現していくときに、その辺の表現をもう少し今の御意見では詳しくしてほしいというような話と受け止めさせていただいて。もう少し検討させていただきたいと思います。

【小葉竹座長】 ありがとうございます。ほかにどなたかございますか。どんな御意見でも結構でございます。

【石川委員】 群馬大学の石川です。環境問題、植物生態学が専門です。数年前から渡良瀬川の足利から上流をずっと卒業研究生と一緒に見て回っています。今の整備計画の案の中にも何度か出ましたけれども、外来植物、動物はやってないのでわからないのですが。外来植物が非常に多いというデータが出ています。特に問題になっている河道をふさぐようなタイプの外来樹木としてハリエンジュという、従来は街路樹とか公園の植林などでよく使われる樹種でしたけれども、これが非常に多く河道内を中心として繁茂しているので、同じ群馬大学の工学部の先生方も、大変憂慮して研究されています。ちょっと伺いたいのは、渡良瀬川のこの計画の所管というのが一応国の話なので、ここまでだよということ

したけれども、そこから上流、例えば足尾町とかあのあたりとの連携をとらないとどうにもならないところがあると思います。そういった他の所管のところとの連携の方針、これはどのようにしていくのかということです。具体的に申し上げますと、恐らく渡良瀬川、特に桐生市内にはハリエンジュがあれだけたくさん繁茂した直接の原因は、20～30年前の足尾で、あそこにハリエンジュをたくさん植林しております。10年ほど前にまずいと気づいてやめてほかの樹種にしたらしいんですけれども、そこが震源地というか、シードソースになって。一昨年の卒研生の調査だと、高津戸から上、もう至るところで、渡良瀬川河道とか河川敷のちょっと上にハリエンジュが、たくさん生えて種子を落としています。そういうことなのでまず足尾の緑化の問題から始まった。で、ちょうど時期が合うので、草木ダムをつくったことによって、下流の洪水がなくなって、より樹木が定着しやすくなったのではないかという仮説を立てて、今現場で調査中です。そうなる川の中に生えたのだけを取り払っても、上流に震源地がある限り、種子が延々と運ばれてくるという状況があります。だから上流の各所管の部署とどれだけ協力をしてやっていけるかというのが、非常に大きな問題になると思います。そういう点で1つお聞きしたいんですけれども。

【事務局：佐藤事務所長】 先ほどの御説明でも申し上げましたけれども、上流の、足尾も含めまして、砂防事業につきましても当事務所で所管しております。ただ河道につきましても、高津戸までが国で、そこから県ということで関係ありませんという意味の所管ではなく、当然本日も群馬県、栃木県から来ておりますけれども、整備計画にしても県もそういう整備計画を立てて、きちんと管理していくということになっています。その辺のところは当然意志の疎通を図りながら、齟齬がないような形で、当然現在も進めておりますし、これからも密に情報交換をしながらやっていくということが1点と。もう1つ今御指摘のあったように、上流の、特に足尾の山腹関係で、やはり早く緑化したいという意思が強かったのか。昔そういう外来種を対応したということもあって、最近山腹とか何かで、植林活動をやっているのですが、できるだけ外来種を、切るということになるとどこまで切れるかというのがありますけれども、できるだけ外来種を少しずつ撲滅させるための努力と、もともとの植生に近い樹種を選んで、新たな植樹についてはそのような間違いを二度と起こさないようにというようなことも含めて。ただ一度はびこっていたものが、相当テリトリーを広げていますから、それを今全部駆逐するというのは、なかなか難しく、やはりいろいろな工事とか何かで、当然手が入ったときには、きちんと外来種の撲滅ということで、例えば種が飛ばないようにとかいう処理もきちんとその工事の中でやりながら、

できるだけこれ以上の繁茂を防ぐということと。やはり何かできっかけがあったときには、とにかく少しでも駆逐していくということと、在来種に置きかえていくというようなことを、今少しずつであります、進めておりますので、これからもその辺は頑張っていきたいと思っております。

【石川委員】 この件に関してデータの補足をしておきますと、ハリエンジュの種子をとってきて発芽実験をしますと。大体10℃から上の温度でしたら、ほぼ100%芽が出ます。だから種子が落ちるということは、かなりの頻度で次の世代がたくさんできるという危険性があるということです。それからもう1つ、これは渡良瀬河川事務所でも既にやられているのですが、伐採をしたとしても、かなり萌芽能力があって、再生能力が非常に高いです。それから引き抜きというのも前にやられたそうですが、この樹木は、外国の文献でも紹介されているくらい有名な特徴があって、根萌芽というんですけれども、根っこが残っていると、そこから芽が出て再生するんです。というようなとんでもない鬼っ子を育ててしまったということで、生態学的防除というの、まだなかなか研究が進んでなくて、土木工事でどれだけやっつけられるか、大変危険なものなので、重々それを御了解の上対応していただきたいと思えます。

【事務局：佐藤事務所長】 わかりました。特に川の中でも、洪水のときに、結構上流からそういう木が流れてきて、途中の州に滞留してひっくり返っているんですけど、ひっくり返った枝が土に着いていると、その土に接している部分にまた根が張って再生しているというような状況も確認しています。我々としても慎重に頑張っていります。

【小葉竹座長】 ありがとうございます。ほかにどなたかございませんか。それではちょっと水の方から、2～3点お伺いしたいのですが。まず4ページのところに従来工事実施基本計画と、それから今回の計画が出ております。ここで例えば工実の方ですと、渡良瀬遊水地から出るのが一応(0)で書いてありましたけれども、今回は書いていないという点と。それから次の5ページで、桐生川の下流、松田川のところで250m³/s入って、3,850m³/s来て250m³/s入って、結果的には下流で4,000m³/sになるというような、そういうところが今回は抜けている。その辺のいきさつというんですか、どうしてそうなったかという点。それからもう1点、これは急には難しいかもしれませんが。いわゆる最後にもう1枚A3の事業位置図というのを見せていただきましたけれども、今までの御説明いただきました内容で、一気にここまで行くというのが少し急かなという気が。というのは、なぜこの点選ばれたか。要するにどういう意味でこれが出てきたのか。これは何かで、別

途説明というのか、出てくるのでしょうか。例えば浸透区間がこれこれあるからこういう具合にするとか、これが例えば、今後30年でやるという位置づけと、この計画というのはこれから30年のうちにやるということですので、これだけ上げられたのがその辺30年ということと。それからいわゆる無堤区間をどういう具合にしていくとか、そういうこととの兼ね合いといたらおかしいですけど、事業位置図の中に出てきたこれらの点の意味というんでしょうか。どうしてこの点を選んだかという、その辺で、何か御説明があれば、できれば簡単にお願いしたいのですが。

【事務局：岡戸課長】 先ほどの渡良瀬川の計画高水流量の図の松田川が抜けているところなんですが、計算上は松田川の部分を見込んでおります。記載の方は、500トンを下回るところは、全部除くという形で、利根川水系は統一しておりますので、今回松田川の方は記載はしていない。ただ計算上はちゃんと見込んで、計算をしているということになります。

【小葉竹座長】 記載上の問題だけで今は抜いてあると。

【事務局：岡戸課長】 そうです。

【小葉竹座長】 渡良瀬遊水地からゼロというのが消えているのは、これはどういうことなんでしょう。

【事務局：青木専門官】 よろしいでしょうか。担当しております青木と申します。まず先ほど記載の件ですけど、基本方針、全国で定めるに当たりまして、本川合流する地点の1割未満の支川の流量については記載しないということで、全国統一で、こういう表記にさせていただいております。今の合流点の流量につきましては、整備方針上これも決め事なんですけれども、合流点に渡良瀬の場合、渡良瀬遊水地という洪水調節施設を入れてございます。同じく常陸利根川を見ていただくと、合流点に水門がございまして、縁切りになっているということで、人為的な操作が入るところについては、合流量を記載してございません。鬼怒川・小貝川の点につきましては、支川で自流の流量が出ておりますので、そういった流量については、支川側の流量を記載するというような決めになってございます。ですから渡良瀬川の5ページの方を見ていただいても、支川系の流量というのは、計算上の流量もございまして、支川系の上流の県の計画とかがあるところは、そういった流量を記載するというので決め事でございますけれども、こういった記載方法にさせていただいております。以上です。

【小葉竹座長】 ありがとうございます。

【事務局：佐藤事務所長】 それと先生が、後段でお話になった事業位置図なんですけれども、ここの事業位置図ということで記載させていただきましたのが、おおむね当事務所の所管で、この整備計画上の位置づけとしても、向こう30年ぐらいで進めていこうということで、一応やれる範囲内のメニューを、ここに表しているというふうにお考えいただいて結構です。あとその中で、30年のうちの1年目はどれで、仮に30年目はどれかというような工程計画等につきましては、優先順位等、これから詳しく検討した上で、配置していくことになると思います。

【小葉竹座長】 ありがとうございます。従来からの計画をそのまま踏襲しているだけではなく、ある程度これはできる、これはできないというようなシャッフルのようなものは、一応されているわけですか。

【事務局：佐藤事務所長】 はい。それとまたこれからの情勢というか、例えばこの計画を進行中に、先ほど来話が出ている、想定外の洪水があったとかというようなことによって、また状況が変わる場合がありますけれども、そうでないとすると、おおむね大体当事務所で改修費の予算みたいなものもある程度、横にらみしながら、今あるものをうまく生かしながら、どうやってやっていったら、目標の30分の1かつ事業費的にも、おおむねそれぐらいの事業費でいけるかというのをにらみながら、一応計画は立てております。

【小葉竹座長】 ありがとうございます。何かその辺を一言書くわけにはいかないのでしょうか、全体的な方針というんでしょうか。こういうことで次の事業位置図に落としたというような、そういう表現はできないんですか。

【事務局：佐藤事務所長】 これはあくまでも事業位置図という表現なものですから、まだインデックス程度で、まだ肉づけはされておられませんけれども、これを骨子をまとめていくときには、若干表記が、これの説明というような形では、追加されると思いますけれども。

【小葉竹座長】 いわゆる説明責任というんでしょうか。一般の方々が見てなぜこれを見なければいけないのかというようなことがわかるような、そういう資料というものが、これからぜひ必要だと思いますので、そういう記述もあわせて、検討をお願いしたいと思います。どうも長くなりまして、すいません。どなたかほかにございませんでしょうか。中川先生。

【中川委員】 足利工業大学の中川です。私は、基本的には、今で言う街づくりというようなことをやっているわけです。ここでは河川ということで基本的に河川を中心にいる

いろ計画が検討されております。例えば河川の整備をもう少し変えるというようなことが起きてくると、周りの地域との関係からいいますと、例えば橋を架け替えようとか、新たに架けたいというようなことがいろいろ、そういうものが必要性の議論みたいなものがあった場合、そういうものに、いろいろ影響がある程度出てくるのではないかとということが1つ。それから橋を架け替えたり、新たにつくると、当然周りの住民たちにいろんな影響が、生活関連のといえますか、産業上、生活上影響が出てくるわけです。そういったこととの関係。きょうは県の方もおいでになっておりますが、地元市町村とか、そういうところとの関係をいろいろ考えていかなければならないんだと思うんですけども、それを例えば河川整備計画の中では、どういうふうに考えていったらいいのかというあたりです。その辺、ここに配られている、記載すべき事項の後ろの方にそういう関係機関との調整ということは十分とると、こちらの方に書かれているんですけども、この辺はもう少し突っ込んで考えておいた方がいいのではないかとということで。ちょっとどういうふうにお考えか、お聞きしたいと思います。

【事務局：佐藤事務所長】 関係機関との調整ということで終わらせるのではなく、先ほど説明いたしました17ページの足利市にある中橋の例を使ってお話し申し上げますと、あの橋というのは、河川の洪水を流すためには非常に機能不足というか、支障物件になっていまして、その部分だけが堤防が低くなっているという問題が、かねてから指摘され、我々も問題意識を持っています。その中で新しく橋を、桁を上げて、洪水が安全に流れるような橋に架け替えればいいんじゃないかというような議論は、随分前から出ているんです。ただそのときに今先生がお話のように、アプローチの部分が、現地を御存知の方はわかると思うんですけども、特に左岸側は両毛線が走っていまして、それも飛ばなくてはいけないというような問題になってくると、非常に延々とした高架橋で接続されると。そうした場合に、今地域の方が、特に旧足利市内が被害なものですから、あちら側というのが、若干観光客とかが減っているとかあったり、店の経営者の方が非常に高齢化しているとか、いろいろな問題がある中で、やはり街づくりとして、どういうふうに受け止めようかというような議論の中で、橋の架け替え事業、河川の防災事業というようなものを、どのような形で三すくみの中でやっていくかというのを、整備計画の中ではちょっと言葉足らずなんですけれども、実態の整備の中では、そういうような意見をいただきながら、例えば橋を上げて、堤防をつくれればいいんだというような河川整備ではなく、場合によっては結果洪水が漏れないように、例えば30分の1という目標があったら、30分の1の洪水

が来ても安全に下流に流せばいいんだと。そのためには、堤防を単純に従来どおりつくるということも、1つの方法ですけど。例えばもう少しほかの方法がないのかというようにも含めて、街づくり並びに道路管理者、我々を含めて意見交換を、大分進めているところがございます。やはり我々河川管理者の思いだけで、一方的に進めていくという予定ではなく、この整備計画の中では、あくまでもどちらかという、物量的に、30分の1の洪水流量が安全に流せるようにしましょうと。それを担保するためにどうするかというのは、場所、場所によって多分ツールは変わってくるんだと思いますので、それを我々はしっかりやっていきたいというふうに思っております。

【小葉竹座長】 ありがとうございます。青井先生、どうぞ。

【青井委員】 群馬高専の青井と申します。先ほどからずっと厚い横長のやつでお話をいただいたのですが。こちら側の事業位置図のところを見ますと、拠点整備としまして、矢場川流域に3カ所ほどございますね。先ほどのお話は、本流なり支流の堤防等のお話であったのですが、ここに何で3カ所あるのかというのがよくわからないので、ちょっとそこら辺を教えていただければと思います。

【事務局：佐藤事務所長】 この拠点というのは、紛らわしくて、先ほど言いました水防拠点とか防災ステーションという拠点ではなく、ここに矢場川憩いふれあいネットワーク整備ということで、拠点のところ矢印がありますけれども、これは矢場川の整備をしたときに、昔くねくねと曲がりくねった部分を付け替えしたりして、若干河川敷的に旧河道的なものがある、残地的なものを有効に利用しようということで、今矢場川につきましては地元の自治会とか、地元のグループの方と、そういう有効に土地を利用していこうじゃないかというような検討会を進めています。そういうふれあいネットワークみたいな形での散策路とか、ただ道だけあって川の上を歩けばいいというのではなく、ところどころで休みたいとかというようなことでの拠点というものを、今あるものを利用して、何か地域の意見を取り入れて整備していこうという、環境事業の一環としての拠点という意味でございます。防災拠点という意味ではなくて、そういう今あるものをうまく利用していこうということで、ちょっと上流の方にも、桐生川の水辺の環境整備というところも、残地みたいなところをうまく活用して、そういう拠点整備をしていこうというようなことでの拠点ということです。この色が非常に目立つものですから、ここだけ何でやるんだという感じだと思います。以上でございます。

【青井委員】 この部分は例えば染色排水の問題があったり、直接浄化をおやりになっ

たりということで、防災上の問題というよりは別の意味でのポイントで当てておられると。そういうことでしょうか。はい、ありがとうございます。

【小葉竹座長】 ほかにどなたかございませんでしょうか。どうぞ。

【高松委員】 渡良瀬に直接関係することではないんですけれども、利根川の流域市民委員会の方から、きょうの日付で提出されています意見書の中の、9行目から10行目。ことし10月国交省は住民参加型の流域委員会のモデルというべき、淀川水系流域委員会を休止することを発表しました。こういうものが書かれているのですけれども。これについて1つは淀川水系流域委員会という組織をつくったねらいが1つです。お聞きしたいのは。2つ目はいつ発足したのかということです。3つ目はこの委員会の構成を、わかる範囲で結構ですから教えていただければと。4つ目は、これまでに何回会合を持たれてどういう議論をなさったのか。最後に休止という。10月ですから先月ですね。休止ということに至った理由、その点ほかの水系のお話ですから、直接詳細はわからないと思いますけれども、わかる範囲で答えいただければありがたいと思います。

【事務局：佐藤事務所長】 これにつきましては、この資料は冒頭で御説明いたしましたけれども、当方でお配りした資料でもございません。今の御質問に対しても、そちらの関係については、例えばいろいろな本省のホームページとか、近畿地整のホームページとかそういったような類でも、お調べいただけると思いますので、当事務所としてはそこまで調べてお答えする義務はないと思っております。

【高松委員】 では1点だけお伺いします。休止というのは、これは事実ということでよろしいのですね。先月、休止というのは、それもお答えいただけませんか。

【事務局：佐藤事務所長】 それにつきましても、コメントする立場にはございません。

【岡本委員】 流域委員会の話が、淀川の話が出たのですが。この河川法の改定の際、現在のような河川整備基本方針が出て、それを受けて、技術的な整備計画の案の作成にまず入ると。そこでまず最初に我々、学識経験者の意見を聞いて、それで伝えた上で、今度は公聴会で、一般の意見を聞く。そういう流れになっているんですが。アセス法とかそのほかでいくと、それからもう1つは、時のアセスですね。そういうものが河川法の条文に入っていなかったのが、今から見ると、今高松さんがおっしゃったような疑念を生ずるような手続きに多少なってきたと思うんです。これはもちろん現在は法に基づいて、粛々とやられているので、現在要望が出ているような、一挙に流域委員会を立ち上げるとか。それからここにあります、有識者会議の途中でも地域住民の意見を聞けということは、多

分皆さん方の事務局の方では、特にこの傍聴規定等々ということになると、これは全国横並びの問題もあるでしょうから、そこは重々理解できるのですが。ただもっと大局的なことで、現在のアセス法の仕組み並びに流れ。そういうものを考えると、ちょっと河川法の事務手続きの流れは、いささか時代に少し遅れているように、率直に言って思います。これはただ意見として、申し上げておきます。

【小葉竹座長】 ありがとうございます。時間も限られておりますので、全般的なお話ではなく、今回はこの資料に基づいて渡良瀬川についての議論を中心的に進めたいと思いますので、よろしくをお願いします。ほかに何かございませんでしょうか。

私の方から少し補足的な意味で、ちょっと申し上げたいんですが。例えば事業位置図というのがございますけれども、それに対して先ほど御説明をいただきました会議資料の中では、環境についてはこういう具合に考えると、こういうことがあるということが書いてあるんですけども、これについての記述というんでしょうか。これについては、こういう具合に考えているというような、その辺はいつごろ出てまいるのでしょうか。

【事務局：佐藤事務所長】 今日ここに記載すべき案という形でお示ししておりますけれども、この辺のもう少しかちつとしたものにつきましては、次回の会議には御提示できるかと思えます。

【小葉竹座長】 せっかくそれぞれ専門の先生に出てきていただいているのですが、余りにもざくっと大まか表現過ぎて、ちょっと意見がいただけないのではないかという気がいたします。そういうこともございまして、それぞれの御専門の先生方、何でも構いませんので。

このA3の大きな紙の中でも、もっとこういうことについては、必ず入れてほしいということがございましたら。特にここに書いていなくても結構ですので、ぜひ次回よりよい資料が出てくることを目指して、御意見を賜りたいのですが、よろしく願いいたします。何でも結構です。

【石川委員】 石川です。環境面の立場から2つお伺いしたいことがあります。1つは先ほどの外来植物の繁茂ということに関係してなんですけれども、根本的な原因の1つとして考えられるのは、何といたっても洪水というか増水の頻度が減ったことではないかと。これはほかの鬼怒川のカワラノギクとか、ああいう希少種の保全の検討の際にも言われていることだと思うのですが。渡良瀬川でも、礫河原の保全のような目標が掲げられておりますけれども、こういう礫河原を保全することで、そこに特有の動植物が生育していくこ

とができるんですけれども、そのためにはある程度の頻度で洪水とはいいいませんが、増水をして洗い流されることが必要です。先ほど申しあげましたハリエンジュも、恐らくまだ数字的なところは研究途上でよくわからないのですが、ある程度の増水で、幼木や種子が洗い流されれば、そんなに多くは定着することはないのではないかという、そういうふうにも考えております。そうなりますと草木ダムをつくって水を貯めているわけですが、あの流量管理と言うときに、先ほどちょっと話が出ました定常状態で、これだけ流すんだよという。平均的な数字も重要でしょうけれども、ある程度の変動を持って、多少多目に流して、河川の自然環境を保全するという目的での計画的な増水というの、必要になってくるのではないかという気が、従来からしています。そういうことについても、できれば御検討いただければと思うことが第1点です。それからもう1つは、これも地域住民にとっては、河川といっても、ただ水が流れる用水路ではなく、自分たちの生活空間の1つであって。風景だったり、遊び場だったりするのは当然だと思うので、そういう観点での地域住民からの意見聴取というのが非常に重要になってくるのではないかと思います。その前提として、親水性の向上とか、利便性の向上と書いてありますけれども、これも言って何なんですけれど、ほかの河川の親水公園の例を見てみますと、利用状況が本当にあるのかなという場所にあたり、それから石を積み上げて、何となく自然に近い状態にして。あるいはもっと両極端で、普通の遊園地と変わらない状態になっているとか。自然環境に親しむという点では、どちらにしても河川の自然状態にはほど遠いような、工事がされているケースもあります。具体的に親水性を高めるという点で、どういうふうな空間をつくることを検討されているのかというのを、ちょっと地域住民の意見も聞きながら、具体的に示していただく必要があるのではないかと思います。以上2点です。

【事務局：佐藤事務所長】 まず最初の話にありました、最近余り洪水がないという。実態として特に今年、去年もなかったわけです。我々としてもその辺の表土というか、堆積土みたいなものが流されるというのは、大体我々でいっている警戒水位ぐらいの洪水流量になると、結構そういう土砂も流れてくれるというような状況です。今の御意見では、多少放流量に強弱をつけて、そういうこと考えられないことはないんですけれども。あとは時期の問題とか、特に夏場みたいな時期に、逆に言うとダムも先ほど利水の話もありましたけれども、ある程度目的があってためているので、それだけの余剰がうまくあるかどうかというようなことです。多分夏期制限に落とすときの、放流していくタイミングがあるわけですが、そういったタイミングのときに、ただ下流域の河川利用者が晴天の

ときに、準洪水みたいなことが来て云々ということですから、相当安全だというようなことも含めて考えながら。そういったことが可能かどうかというような検討は、日常管理の中で、先ほど言った、きちんと維持管理をしていきますというような中で、よりよい管理の中では、そういうものを検討しながらやっていく必要もあろうかと思っておりますので、検討してみたいと思います。あと、今言われたように、自然環境の創出の中で、やはりいろいろな人の意見を聞くことが大事だと思っています。どちらかというとも我々も反省があるのですが、やはり今まで環境というと、何か川の中に公園とか都市公園みたいなことをつくることが、環境なんだとか。お花畑を花壇みたいにきちんと整備することがみたいな部分が、一般の方もそういうイメージがあって、我々もそういうようなイメージがあったということで、我々も当然地域の方も少しずつわかってきた。そうすると本来の自然って何だろうと。草がぼうぼうと生えているだけでも、ちょっとまずいなということで、その辺はできるだけいろいろな場面、場面で、地域の方との意見交換会とかやっているわけですが、そういった意見を大事にしながら、我々としても適正に管理していきたいなというふうに思っています。

【小葉竹座長】 ありがとうございます。ほかに、青井先生。

【青井委員】 青井でございます。記載すべき事項の件でございます。2ページ目ですが、私は水処理、浄水とか水処理が専門でございます。この利水の沿革の6番目に、水道用水は、太田市等のほか草木ダムで開発した水等によって桐生市の飲料に利用とありますけれども。まず記載的には飲料と書くべきではなく、上水道の水源となっているはずでしょうから、上水道に利用と書くべきだと思います。その次に今度は、今は太田市なんですけど、実は県営、群馬県企業局の新田山田水道というのがございまして、蕨塚本町とか新田町とか、今は太田市になりましたが、いわゆる大間々扇状地の下流部分が壊滅的に地下水汚染によりまして使えないということで、表流水転換をしてという、非常に大きな事例で、現在の高水対策もいいんですが。通常の場合では濁水によって水道水が、常に危機的な状況にあるというのが、群馬県における渡良瀬川の非常に大きなポイントではないかと私は思います。それが非常にトーンダウンして後ろの方にちょこっと書いてあるというふうなことは、いかがなものかと私は思うわけでございます。それから桐生市と太田市の使用順序なんですけど、この文書を読めば、初めに太田が使っていて、その後草木ダムで水利権ができて、桐生市が使用するようになったというふうに読めるのですが、そうじゃないかなと私は思うんです。恐らく逆でしょう。ですからそこら辺のところを踏まえて、もうちょ

つと的確にお書きになるということと。それから常に渇水の危機にと後ろに書いていますけれども、たまたま大雪が降ったから、ことしは助かったとかいうようなことで、このままいくといつも危ないよと言われているのがニュースに出ています。だからそこら辺のところはもっとしっかり書かれるべきではないかと、私は思います。以上です。

【事務局：佐藤事務所長】 今お話いただいたことは仰せのとおりでございます。こちらの資料につきましても、きょうは個々に説明する時間をとりませんでしたけれども、逆に少し持って帰っていただいて、いろいろ御意見があらうかと思しますので、また後ほど事務局の方にお送りいただくとか、ファックスでも何でも結構です。いただいて我々はそういう御意見も取り入れながら取りまとめていきたいと思っておりますので、何なりと御意見をいただければと思います。

【岡本委員】 ただ今の件に関連するんですけれども、今青井先生が御指摘の、流域には草木ダムしかないため、近年は毎年のように渇水が発生と。これをお書きになると、ダムをつくるという話、あるいは流域変更でどこかから水を持ってこなければいけないという話にしかありません。それは河川整備計画では、想定されていないことだと思うんです。ですからそのあたり、現状の分析として、例えば利根川本流についても、2～3年に1回、きのうもダム統管の所長たちと神流川を見て回ったんですが。そのときのプライベートな御説明で、今やもう取水制限の実績を見ると、2～3年に1回起こっていますというお話があるわけです、これは実態としてそうだとすることなんです。ところがあくまでこれが5分の1か、10分の1かは別として、現在の河川整備計画では、既に予定ダムは全部張りついておりまして、容量も決まっています。それ以上を20～30年の間におつくりになる計画は、ないように私は理解しております。そうなるとそのあたりの表現、実情の紹介の表現と河川整備計画の中における文書は、バッティングしてはまずいだらうと思います。それは先ほどの洪水の件でも、いろいろ検討しますというのはいいいんですけれども、ただ恐らく石川先生もそうだらうと思うんですけれども、検討します、検討しますと言われても困るよと。ちゃんとやってよとおっしゃりたいと思うのですが。恐らく礫に乗った砂を掃こうと思うと、100m³/sオーダーの流量が必要でしょう。そんなことは、先ほどおっしゃった夏期制限にいるときに、たまたま余量があったときにやれることはあっても、通常は利水用ですから、5m³/s、10m³/sの話をしているわけで。とてもそれを、多少貯めて、どかっと流そうと流さまいとということは、定量的にはあるわけです。だからそのあたり、余り定性的に、語られると、かえって皆さんの誤解を招いてということになると思います。

特に住民の方は非常に情報を持っていらして、例えばアメリカで実際にそういう要請にこたえて、人工洪水を流しているダムがあるんです。ただそれは、かなりの補助金を払って、電力にです。等々やっているんで、そのあたりまで全体としてきちんと把握されないと、向こうでもやっている、やれと、あるいはできるということには、なかなか日本の場合はならない。特に利水の立場から言うと、利根川のダムはもうかなり運用に厳しい。ただ厳しいというのは、私は決してつくれとっているのではなく、厳しく運用すれば何とかなるんだから、それでやろうよというのが私の考え方なんです。いずれにしてもそういう厳しいポケットの中で、何とか日本最大の公益の運用をやっているわけですから、そのあたり余り事実の指摘としてただ述べられると、多少整合をきたさないところが出てくると思います。その点御注意を願いたいと思います。

【事務局：佐藤事務所長】 その辺も含めて、先ほど申しましたように、この文案につきましていろいろとまだ御意見があろうかと思えます。それにつきましては、御意見をいただければ我々の方もできるだけ集約に努めたいというふうに思えます。

【小葉竹座長】 ありがとうございます。ほかにどなたがございませんでしょうか。それでは簡単な訂正ですけれども、11ページA3の会議資料の11ページの、足尾砂防堰堤の九蔵川の九蔵が、久しいという字が正しいですので、これは修正をお願いします

それとこれはもちろんこの整備計画の中で、議論をするべきものではないと思うんですけれども、例えばこちらの記載すべき事項というA4の用紙の中の、例えば6ページになるのでしょうか。洪水対策として、河川整備目標流量図として30年の確率の流量が出ております。例えば今回事業計画として治水に対して、こういう事業計画を考えているというところで、それとの、ここは今はこういう疎通能力しかないとか、ここはこういう事情だから30年で、こういう流量、ところが今はこうだから、ここが必要とか、そういうことがもし表現できるならば、非常にクリアな計画になるのではないかと思うんですけれども。そういう意味で今ここが危ない。そういう表現は一般の市民の方々には、その辺が難しい。教育といたら失礼になるかもしれませんが、一般の住民教育というのが必要なんだろうけれども、やはり危ないところは記す。じゃ危なくないところが切れたら困るというような考えは当然持つんですけれども、それはそれで、住民の方々もその辺はわかってほしいということです。そういう意味での住民と行政側との理解の上で、できるだけ情報公開をやっていくような方針というものが、今後必要ではないかなという具合に思っています。

【事務局：佐藤事務所長】 今先生が御指摘のとおりでございまして、一応その辺に関

しましては、従来から重要水防箇所というような形で、どこが堤防の安全度に問題があるか。例えば堤防の高さが足りないかとか、断面に不足があるとか、いろいろな基準がありまして、それも従来から公表はしているんですけども、その辺の重要水防箇所を、今回の整備計画であれば、整備計画の設定のもとに、重要水防箇所というのもきちんともう1回見直しをして、いま御指摘のあったような形で、どういうところがどういう理由で問題があるというようなことをきちんと表現しながら、重要水防箇所のAランクの箇所です、Bランクの箇所ですというような形で、従来からも公表していますけれども、それをもう少しわかりやすい形で。これにつきましては県市町村とも一体となって、重要水防箇所の設定並びに対応というのをやっています。その辺のところは逆に日頃から一般の方に目につくような形での広報というものを考えていきたいというふうに思っております。

【小葉竹座長】 ぜひよろしくお願ひしたいと思ひます。

【岡本委員】 参考に伺いたいのですが、今の資料の6ページです。例えば100年に1回の確率でとか。30年に1回の確率で発生するという。これも専門的に言うと、超過確率ですから、100年に1回の確率で、それ以上の洪水が発生するというのが厳密なんです。ただいちいち一般の市民の方に、そこまで言う必要があるかどうかは、また問題です。その辺は、国交省としては、全国的にこういう表現で大體いかれているわけですか。それともそれ以上の洪水が発生する。その流量をいう、というような言い方にしているのでしょうか。つまり100年に1回の確率ではないんですね。100年に1回、それないしそれ以上のものがという。これが一般市民と対応する場合、私も直面して参ったんですけども、例えば京都大学数学科の某助教授なんかが出てこられて、確率はゼロであると。確率は無限大で云々という、何とか積分まで出てくる話になるんです。だからあくまでも土木技術者の間では、超過確率ということではわかっているんですけども、一般に公開するときに、私自身はもうこの程度で、100年に1回の洪水でいいんだと思うんですけども、それは統一見解としてきちんと国のレベルで確定しておいていただきたい。それはこういう意味だということなんです。

【事務局：佐藤事務所長】 基本的には我々のサイドでもいろいろな意見というか、どういうふうな表現をしたらわかりやすいかというような議論もあるんですけども。その中でおおむね100年に1回ぐらいで起こるであろうというのが、わかりにくいという意見も、片やあるわけです。では逆にこういう表現にしたらわかりやすいんじゃないのかという議論を、内部的にも外部的にも過去にした経緯もございます。今まで我々も繰り返して

きたこともあったのかもしれませんが、数値的、統計的な話はとりあえず置いておいて、感覚的に100年に1回ぐらいで起こるであろうというイメージはわかる。ただそのイメージが人によって千差万別で、非常に誤解されているケースが多いんだということになっては、余り好ましくないわけです。その辺も含めて、我々としては余り専門用語を駆使して、こういう計画をまとめようというふうに思っているわけではありません。ただわかりやすいというのが、口語体でいった方がわかりやすいのか。場合によってはちょっと専門的な言葉をそのまま使った方が逆に慣れていただくという意味でも、わかりやすい場合も中にはあります。そういうようないろいろな議論を重ねた上で、こういう表現というのを、別に渡良瀬川に限った話ではなく、使っていこうということなので、またこういう機会の中で、もっと、こういうふうに言った方がわかりやすいのではないかとというようなことがあれば、また言っていただいて。そのようにできるかどうかは別として、議論の対象にはなるかと思えます。

【岡本委員】 私個人の体験から言うと、おおむねはいらないから、平均してというのを入れておかないと。つまりよくあるんです。去年100年ぶりに洪水が来たと。翌々年、来たと。何だ、お前は100年に1回と言っていたじゃないかと。それが3年目に来ちゃったよとおっしゃる。被害者としては当然だと思うのですが、ですから平均しては入れておいた方が、私は自己防衛でいつも入れるんですけれども、そのあたりもいろいろ御工夫願えたらと。

【小葉竹座長】 ありがとうございます。どなたかほかにございますか。今までのお話から伺っていると、今日の資料はもちろんお持ち帰りいただいて、それぞれ細かく見ていただいて、これに対してまだ意見を言えば、何か次回のもう少し詳しいというんでしょうか、次のときに出てまいります資料には、それが活かされてくるという具合に考えてよろしいのでしょうか。

【事務局：佐藤事務所長】 次回今予定しているのでは、後ほどまたアナウンスがあるかと思えますけれども、12月の20日だったと思います。前日にいただいても、すぐ20日の資料の中にうまく入るかどうかは別としまして、それなりにこれを見ていただいて、もっとうまくいったとか。資料を見返してみたらこの辺のところはわかりにくいとか、何でも結構ですので、いただければ、次回の資料に反映させる部分については極力反映させていくような努力をさせていただきます。

【小葉竹座長】 ありがとうございます。ちなみにこの資料は皆さん、きょう初めてご

らんになりましたね。なかなか御説明いただいてもすぐ、例えば維持管理にしても、環境のところにしても、これをすぐ読んで理解して、これに対してコメントを言うというのは、かなり厳しいものがございますので、今回はできるだけこれを家に持ち帰っていただいて、これに対して何らかのコメントがもしあればいただきたいということと。それからこれは要望ですけれども、少し早目に資料がいただければ、皆さんもう少し事前に御検討いただけるのではないかという気がいたします。できればでございますけれども、ぜひよろしくお願ひしたいと思います。ほかに何かございませぬか。ないようでしたら一応予定の時間になってまいりましたので、ここ資料に基づく議論は終わりとさせていただきます、事務局の方にお返して、今後の方針等伺いたいと思ひますので、よろしくお願ひします。

8. 閉会

【事務局：岡戸課長】 事務局で考へている次回の会議は12月20日。水曜日の午前中を考へております。既に日程が埋まっている委員の方もいらっしゃると思ひますが、後日また改めまして、皆様の日程の方は確認をさせていただきます。また次回の会議では、整備計画の原案の方もお示ししたいと思ひております。なお公開規定によりまして、本会議の規約、公開規定、傍聴規定、本日の資料につきましては、渡良瀬川の河川事務所のホームページで公開させていただきます。また本日出されました御意見につきましては、事務局で議事録を作成し、出席の皆様の確認の後、同ホームページで公開させていただきます。多分来週末ぐらいには、各委員の方々にはお見せすることができると思ひております。また本日出席いただけなかった委員の皆様には、本会議の資料を送付させていただきます、御意見をいただくこととしております。また、本日御出席の委員の皆様につきましても、ほかに御意見がございましたら、事務局で受け付けますので、できましたらFAXまたは電子メールでお寄せいただければと思ひております。それでは以上をもちまして、第1回渡良瀬川有識者会議を閉会させていただきます。長時間にわたる御討議、ありがとうございます。

(了)