

## 第 12 回 柳瀬川・空堀川流域連絡会 議事録

日時：平成 17 年 3 月 28 日（月）午後 2 時～ 4 時

場所：北多摩北部建設事務所 2 階大会議室

### 1．開会

#### 事務局

それでは時間になりましたので、これから第 12 回柳瀬川・空堀川流域連絡会を開催させていただきますと思います。

まず、年度末の忙しい時期に皆さんに集まっただきましてありがとうございます。それではまず始めに工事二課長野村より挨拶いただきしたいと思います。よろしくお願いいたします。

### 2．挨拶

#### 座 長

只今紹介にあずかりました工事第二課長の野村でございます。本日はまことに忙しい中を流域連絡会に御参加いただきまして大変有り難うございます。昨年は全国的には台風が 10 回も日本に上陸いたしまして各地で大きな水害が発生したところでございます。さいわい東京では大きな被害はありませんでしたが、近年、局地的な集中豪雨の発生頻度がだんだん高くなっておりますので、水害への備えは最優先でやはり考えて行かなければならない課題だと考えております。そうした中で 17 年度におきましては東京都の重点事業の一つとして河川の防災整備計画が位置づけられていまして、また多摩地域の河川についての浸水予想区域図の公表が今年の雨期の前には行われる予定だ、という事も聞いております。その中には柳瀬川流域として柳瀬川、空堀川、奈良橋川が入っておりましてその河川についての浸水予想区域図が公表される。その後には各市でハザードマップを作る、というような事になっていきます。本日は 17 年度を目前にしておりますので北北建の工事二課で 17 年度予定しております事業を中心にして先週まで意見募集をしておりました柳瀬川流域の河川整備計画等について皆様方と意見交換をしていきたいと思っておりますのでよろしくお願いいたします。以上で挨拶とさせていただきます。

#### 事務局

どうもありがとうございました。それではこれから議事に入りますが、議事に入る前に資料の確認をお願い致します。まず始めに議事次第、それから座席表、委員の出席簿がございます。この中で林さんと宮本さんが欠席です。三木さんも前には来られるということ事でありましたが体調悪くて欠席です。その次に河川整備計画策定までの概略スケジュール、一枚有ります。それと資料 1、17 年度事業執行について、それから資料 2、空堀川の水量確保分科会の中間まとめという資料があります。それと第 4 回の空堀川水量確保分科会の概略の議事録があります。最後に小島さんの書いたコウノトリの郷を訪ねてという記

事があります。それではこれから議事に入らせていただきます。野村課長よろしくお願ひします。

### 3. 議事

#### 座長

それではこれから議事に入っていきたいと思ひます。議事次第に従ひまして進めていきたくと思ひます。最初に柳瀬川整備計画について、河川部からお願ひ致します。

#### 事務局

河川部でございます。米沢が都議会の関係で出席出来ませんので、わたくし河川部計画課中小河川係長の大田と申します。よろしくお願ひいたします。では座ってご説明させていただきます。

河川整備計画につきましてはこれまでも流域連絡会の中でご案内を差し上げてきた訳でございます。お手元にある概略スケジュールを先ほど配らしていただきました。色刷りのオレンジとブルーのこういう四角が書いた流れがあります。簡単にこれまでの経緯と今後の進め方についてご説明させていただきます。この図は左から時系列的に右側に向かって書いてあります。左側の方から行きますと河川整備計画の素案ということでこれは河川部の方で作成致しまして、6月の第10回の流域連絡会でご説明致しましてご意見を賜りたいということで意見票、意見用紙をお渡ししたところでございました。皆様方から多くのご意見を頂戴致しまして昨年の11月、第11回の流域連絡会の中でたくさんいただきましたご意見あるいはご要望に対してのこの河川整備計画への考え方についてご説明をさせていただき、さらなるご質問を頂戴致しました。いくつか宿題をいただいている件がございます。それはこの後お話し申し上げたいと思ひます。現在一部加筆修正した物、皆様方からの意見をその中に取り入れた物あるいはご説明させた物を、私ども都庁の中でたとえば財政当局、関連する業務、環境局、都市整備局等と調整致しまして原案を作成したところでございます。この原案につきましてはすでに3月1日、今月の1日よりホームページもしくは各種地元の市およびこの北北建等で閲覧をしていただひて、ご意見を賜っているところでございます。ホームページにも掲載致しましていくつかご意見を頂戴しているところです。現在3月25日先週の金曜日まででご意見の一応の締め切りをさせていただいたところでございます。現在市民の方々からいただいた原案に対するご意見を集計しているところです。

これが現時点です。その右側にある流域連絡会原案への意見交換というのが今日の場合であるという考え方です。その隣に学識経験者の意見というのがございます。偶然にも今日都庁の方で学識経験者の方々にお集まりいただきまして柳瀬川流域の河川整備計画を含め全部で5本の河川整備計画について専門家委員会を開きましてそこでご意見をいただひているところでございます。その隣の矢印に行きまして河川整備計画(案)の作成、今日の意見交換を含めましてあるいはいわゆるパブリックコメントと申しておりますが3月1日から25日までの期間見いただひてお寄せいただひたご意見と学識経験者の意見を踏まえて、あるいは地元の市ご意見も踏まえて河川整備計画の案の作成に移ります。これは4月を予定しております。その後所定の手続き、環境省等との手続きがございますが、

その次の四角で関係市長等の意見ということでこれを4月か5月いっぱいぐらいを考えております。そしていよいよ国土交通省に対して申請するわけですが6月の早い時期を目途に考えております。ただこちらの真ん中でその左側に書いてありますが市長さんあるいはたとえば農水省といった国の機関の意見を聞かないといけないということで、その返事がくる時間にも左右されますが今のところ柳瀬川流域の河川整備計画につきましては国土交通省への申請を今年の6月くらいに予定しております。またこの辺の動きが明確になりますれば何らかの形でこの流域連絡会の皆様方にもご連絡申し上げたいとは考えております。ざっとではございますがそのようなスケジュールになっております。

2番目は11月にいくつかご質問をいただいております。それに対する回答をお話し申し上げたいと思っております。既に郵送で皆様方のお手元に河川整備計画における考え方がどのように記載反映しているかということの考え方をお渡ししていると思っておりますが今日は誠に申し訳ありませんが口頭でそのうちの主だった物の解説点をお話し申し上げます。のちほど閲覧の時にでもご確認頂ければと思っておりますが、一点は宮本委員のほうからいくつかご質問いただきまして一つは河川の蛇行を極力残してください、というご意見をいただきました。これに対して11月の当日は明言できなかった事もございます。結果としていくつかこの河川整備計画の原案の中には書かせていただいております。当初素案の段階ではここまで記載はしていませんでしたが例えば柳瀬川につきましては上流、つまり空堀川の合流点から西武新宿線のあたりいわゆる淵の森とかあの辺のあたりだとお考えいただいているかと思っております。平面線記載の仕方としては、平面線形については関係機関等と調整のうえ設定する、という表現を加えさせていただきました。やるのかやらないのか、どちらかはっきりしない表現で非常に申し訳ないですが実はこの蛇行が多く残っている区間は東京都と埼玉県の間境の部分でございます。実は埼玉県と東京都で工事を行う協定を結んでおります。施工協定という名称で結んでおりますが、この部分は埼玉県が施工する区間もでございます。ちょっと込み入った話ですが、実際に日常で管理する区間と実際に工事を行う区間というのは必ずしも一致しておりませんので、そういった埼玉県と東京都が管理及び工事においてそれぞれ役割分担を決めている区間だにご理解頂ければと思っております。従いまして埼玉県とも十分調整を取らなければいけない。それから地域の方々とも平面線形を考えてご提示申し上げる時にはそれなりの調整をしながら進めようと考えております。

ただあくまでこれは前回も申し上げましたように水量に影響のない範囲という事が前提になります。先ほど冒頭で座長が申しましたように河川の目的というのはやはり安全を確保する、工事に対する安全性を確保しなければいけないということがございますので、それを前提とした上で可能な範囲でということで調整をしていきたいと考えております。それが柳瀬川です。もう一点は奈良橋川でございます。柳瀬川も奈良橋川もいずれもそうですが都市計画の線は入っておりません。従いましてこれから線形を決めていくわけですがおおよその線形は入れている訳ですけども奈良橋川につきましても大変蛇行の厳しい河川であります。これは治水の面から見ると厳しい状態です。奈良橋川につきましても皆様方にご提示した段階では記載していませんでしたが奈良橋川ブロックということで、平面線形の選定に当たっては治水上可能な範囲で現河川の線形を重視した物とする。このくらいの表現しかできないのですが実際は設計をやる段階でまた色々なご意見を賜る機会があ

るとはと思いますが、いずれにせよ治水上可能な範囲で現河川の線形は重視していきたいと考えております。それからもう一点小林委員の方から消防整備はどのようなものか、というお話しを11月の時点でお伺いしました。河川整備計画の中で実は当然地域や関係機関との連携に関する事項というのが終わりの方にありますがその中に広域防災機能、という項目がございます。冊子をお持ちでしたら後ろから3枚目、上の方に写真があるページですけども、上から二番目にカッコ書きで広域防災機能というのがございます。たとえば地震発生後の防災用水として関係機関と連携し、流域河川の河川水の有効利用に努め、地域の防災機能の強化を支援しようという表現をしています。これは河川整備計画ですからおおざっぱな方向性のみしか書けないのですが、具体的にどこでやるかという話はこれから詰めなければいけないと思います。整備計画の中ではこういう表現で消防整備については記載をさせていただいております。河川整備計画についてはざっとではございますが以上でございます。あとはまた後ほど質疑応答の際にお話しをお伺いしたいと思っております。

冒頭に座長から浸水予想区域図の話をしていただきましたが現在5月頃を目途に公表したいと考えております。関係市の方々にお集まりいただいて都市型水害対策連絡会というのを開いております。昨年の9月より何回か開いております、この4月にも最終版を確認することになっております。そういった手続きを経た上で5月の連休明けくらいには皆様方にごらん戴けるような状態にしたいと考えております。既に原案はできておりましたその微調整をしております。地元の市の方々にお伺いしながら確認をしておるところでございます。これはまたご案内できる機会が見つかると思います。以上でございます。

#### 座長

ありがとうございました。それでは河川整備計画について意見の有る方はいらっしゃいますでしょうか。

#### 団体委員

河川整備計画は非常に良くできていると思いますが、基本的に空堀川、柳瀬川、奈良橋川については一級河川ですよね。一級河川で国土保全上あるいは国民経済上重要な河川であるという事で国土交通大臣が認可した河川です。そして管理については国の予算でやるのが基本だと私は思っていたのですがこれは指定区間についても、東京都知事が指定を受けた区間についても河川の整備或いは維持管理について基本的には国の予算でやるというのが基本だろうと私は思っていたのですが、河川法解説を見てもそのように書いてあります。これは私不勉強だから違うかも分かりませんが河川を整備していく上について非常に維持管理というのが問題になってきていますね。この維持管理については各流域の市が管理するという方向にはどこにも書いてないと思います。河川整備が進むに従って地方の流域の市に管理を押しつける、といったは語弊がありますが、必然的に管理をするという話になってきていますね。ですから我々が今までいろいろ勉強してきた河川の整備、あるいは河川整備計画が整って実行されても維持管理について流域の市が恩恵を受けるのだから維持管理は当然その流域の市が負担するのが当たり前というような考え方になってきているのではないかと、また東京都は予算がないからそういうことで維持管理費用を地域の市に負担させる、そういう傾向が強いと思います。前の時に神沢さんからお話しのあった

親水護岸についても、清瀬市だったからできたと思います。この東村山とか上流の市ではおそらく親水護岸が欲しくても議会で費用の半分を出すというような事はできないと思います。だから河川整備を行って維持管理が当然発生してくる費用については国の費用で賄って欲しい、流域の市に負担させられるということになると全て嫌、もうお金がないですから、嫌だという話になってきてしまう。ですからこの辺を考えないで整備計画だけが仮にできてもいい川になっていかないと私は思います。大田さんにお話し頂けたら、私も不勉強なものですから違う、そういう考えではないということがあったら教えていただきたいと思います。

## 事務局

河川の維持管理に要する費用について、確かに空堀川とかそういう一級河川は、もっといいますと大臣が指定する区間と言われています。要するに指定区間です。河川法の改正によって以前は機関委任事務といいまして元々大臣がやらなくてはいけないことを都道府県知事が代行するということです。改正になりまして法定受託事務という名前が言葉が変わっただけですが、私もまだ確認していませんが変わっていなければ、都道府県知事が管理する指定区間である一級河川、空堀川などですが、管理に要する費用というのは都道府県知事が負担するというのが基本です。国はそれに対して補助するというのが今の河川法の流れだと私は解釈しています。ですから補助という制度で国から補助金をもらっているということです。

東京都の管理というのは広い意味で例えば護岸を整備したり維持管理したりすること全て含みます。東京都全体の予算河川事業費の総予算が一番ピークで平成3年から平成4年くらいに大体1400億くらいでした。16年度は600億を切りまして560から570億くらいだったと記憶しております。要するに半分以下になっているという事です。一方で国から先ほど補助をもらっていると言いましたが、国の補助というのは大体200億から300億くらいで昔からずっと変わっていません。つまりその差分は何かというと東京都の単独費を出していました。その単独費が東京都の財政事情が悪くなったのでどんどん減ってきた、ということです。つまり維持管理は国の予算ではないかというご質問に対しては必ずしもそうではなくて東京都が費用負担をする、それに対して国が補助をするというのが一つ、です。もう一つ小林委員のご質問が良く解らなかった事もありますが、今維持管理とおっしゃいました。維持管理、例えば草刈りをするとか壊れたところを維持補修する事だと思います。それについては東京の河川の23区以外、つまり市については基本的には東京都が管理していますから維持費とか防災費と言う名前でそういう手当をしているのが現状です。ですから各建設事務所においては例えば維持係が河川の維持保守をするとか、河川を良好な状態に保つという費用は東京都の予算でやっているのが基本です。もう一つ先ほど小林委員が清瀬でやった階段護岸を引き合いに出されましたが、いわゆる設置工事をするのは維持管理の面でやるのかどうかというのはちょっと私も定かではないのですが通常で考えるといわゆる護岸整備の一環ですのであるいはもしくは何か特殊な事情でやるのかなと思いましたが。通常の維持管理費というのは23区の場合は最近条例が変わりまして区が委託を受けてやる事になっています。ところが23区以外の市の部分の河川の管理については基本的には東京都が行うと私は理解しております。

## 事務局

管理課長の大島でございます。お話のポイントは親水護岸のこの間出た議論の事だと思います。その前に維持管理と言う事について今若干河川部の方からお話しがありましたが、一つ形態として維持管理とそれ以外の物とを区分してみたいと思いますが、維持管理というのは設置した構造物の機能を保全するための事務です。これに対して親水護岸を設置したというのはこれに対する改良改善を加える、そういう意味では若干投資的な費用になります。前者の維持管理というのは固定的であって保守的な費用です。その違いというのを一つ押さえていただきたいと思います。保守的な事務とその費用につきましては河川管理者である東京都が全て行っていきます。お話しの中には市が管理するという方向の話がございましたけれども、それはもっと広い意味でそういう施設の改良改善を含めて市を巻き込んでと言う実例が実際にあったのではないかと、という趣旨でうけたまわりました。そういう意味では維持管理について市に負担を求める、その事務の一部をお願いするという事は制度上あり得ないというふうに分けていただきたいと思います。ただし、この間行った護岸工事、親水護岸につきましては従来存在している施設の機能をそのまま維持するだけではなくて、更にもっと改良したい、あるいは改善したい、こういう場合に当たってたまたま市との間で協定を結んで費用の負担という算段をしたという経緯があります。

## 団体委員

私はあそこの工事しているところの看板を見たのですが、看板にはこの護岸が壊れそうになっていると、そういう趣旨の事が書いてあってそのために改良している、ということです。ですから基本的には後天的な物を維持管理の方向ではないのかと、思っていたわけです。

## 事務局

そういう工事を着手する機会、あるいはきっかけとなったことでそういう事があったかも知れませんが、先ほどの区分けで申し上げますと維持管理の観点からしますと従前どおり改修する、これに対してあの現場では多様な意見を承って親水機能を持たせようと、従前とは異なった改良改善をしていこうと、その違いがあったと言う風にご理解頂ければいいと思います。

## 座長

他にはございますでしょうか。

## 団体委員

整備計画の中で護岸の形ですけれども、降水時期、これから雨量が多くなる事も考えられるその時には高水敷を取って流量確保していく。流量確保するために高水敷を広げていく、なくすというか削っていくというようなことも考えられているようですが、環境とそれから治水ですが、これからはまず治水と野村課長さんがおっしゃいました。治水はもちろん一番大事なことですけれども、治水と環境を両立していくのではないかなということ

が考えられます。そういう意味でこれから作る河川に高水敷がはたして必要かどうかというような事も考えるのですが、環境と治水の両立ということでお話しうかがえませんか。今ひとつは川の低水路のところですね、そういうところに自然に水草なんか植生を発生させるのには、コンクリートか石で固めてしまっはまずいのではないかなという思いもあるのですが、整備計画の中でそういった事にも触れていらっしゃると思いますのでお話しを伺えたらと思います。

## 事務局

前回は触れまして巨石のようなもので使うのはいかがなものか、ということでご指摘を受けております。ここにあるのは非常に標準的な断面を載せさせていただいております。かなりデフォルメしていると言いますか誇張して書いてございますので一個一個の石の縮尺を忠実に表した物ではございません。その差については今後設計をする段階でどういった材料を用いるのか、と言う細かな設計をしていくと思っておりますけれども、基本的には護岸、岸が削られないようにするというのが大前提です。表土が非常に洗堀をされやすい状態です。川底の一部も含めて非常に流れによって洗われてしまう、川自体も非常に急です。

東京都内の川、いずれも第一の河川から低地部の方に落ちてゆく訳ですが、こういう川はみんな急流です。たとえば神田川という川があります。23区にありますがあの神田川も300分の1ですから300m行って1m下がるというくらいの勾配です。道路で言うと非常に緩やかですけど川にとっては非常に急流です。あの神田川は300分の1から600分の1くらいです。ご当地付近の川もその上限に近い250分の1とか300分の1とかなり急流です。急流だと言う事は、角がいつもきちっとありませんから、多少の岩などがありますと水の流れは、雨どいを流れるようななめらかな流れではなくて非常に波を打つような形です。実際ご覧になれば分かりますが逆に川の真ん中が盛り上がった様な状態で流れていきます。非常に乱れが大きく、そういった流れにおいても護岸が安全に保てるかどうかということです。ですからある意味、河岸を守る意味でいろいろな細工を考えながらやっていこうというのが今の計画です。確かにおっしゃるように材質が問題になると思いますが、それは詳細の設計の段階で決めますが、おっしゃられたように治水と環境は両立できるだろうと、確かに我々も両立したいという思いはありますけれども、やはり必要最小限の川の安全性を守る構造物というのが必要になってくる、あるいはその断面が必要になってくる形が必要になってくると思っております。そういう形を私どもは考えてご提供しているところです。

## 団体委員

川は、私がいつも思っていますが川づくりに求められているのは自然との共生だと思います。ですからここに生態系があって、そしてそこに色々な生き物が住んでいて、そして人との関わりの中で豊かな物が築き上げられていく。生き物がいなくてもいい川であってはいけないと思います。生態系ばかりではなく、ここの川に水が流れる事がヒートアイランドの問題の解消にもなるし、それからいわゆる東京都議定書が言っている温暖化の問題にもつながってくるので、私は空堀川の水がないことはいいという考え方はちょっと間違っていると思います。水量確保分科会が折角立ち上がっていますけれども、その中でもう

少し各行政も含めた東京都の委員の方にもほんとに真剣に取り組んで欲しいと思います。地下水の問題もありましたけどもここでは地下水は汲み上げてはいけない、というのが環境局の話であって、地下水の汲み上げそのものについては東京都だけが。各条例がうんぬんっていっています。それで川に地下水を取って水を流しちゃいけないよというのもよく調べてみると色々なところで環境用水として地下水を汲み上げて流しています。善福寺とかそういうところでも、結局環境用水として使っていますね。そういう事も含めてこれからの川作りを考えて欲しいと思っています。それともう一つ、これは単純な話ですけども、ここに砂の川、という空堀川の名称がありますけども、私も砂の川という橋の名前をずっと調べてみて砂の川何々橋、砂の川何々というのがたくさんありました。でも明治からの地図を見てみると砂の川という名称がどこにもない。私も今まで砂の川と書いて来ているんな処に書いたりしてきたのですが、はたして砂の川が正解なのか、砂川が正解なのか、私はどうも砂の川が正解だろうと思いますけれども、地図を見てみるとどこにも「の」が入っていません。東京都はどのように見ているのでしょうか。

座長

砂の川か砂川かという話ですが、ちょっと分からないですね。川の名称の由来というのはいくつかありますが、地名ですよ。

体委員

明治15年の最初の地測図というものがあります。これには砂川と書いてあります。それがずっと追って行くと、砂川です。橋の名前と由来を調べてみたら砂の川というのがずいぶんあります。砂の川何々橋などです。いったい地図が間違っているのか地域でそういうふうに言われて来たのかちょっと私の方でその辺のことをよく分かってなかったのが昨日これを読んでみて東京都も砂の川になっていたのかな、と思いました。

座長

それは調べさせていただきたいと思います。

事務局

小林委員から大変厳しいお叱りを受けているところですが、決して空堀川の水がなくてもいいなどとは思ってはいません。それから真剣に考えると言うような大変きびしいご指摘を受けております。私どもも地元の市とも検討会を開いて環境局や下水道局も入れて検討していますけども、これは水量分科会の中でもお話し申し上げている大変難しい問題です。地下水の汲み上げは確かにあるそうですが、大変厳しく規制されているというのはそれなりの背景があって今に至っている、と私は理解しています。その中で長期、短期でどのような方策がいいのか、今検討していますがなかなかいい回答が出てこないのが事実です。今非常に苦しんでいるところです。色々な方策が考えられますけども、果たしてそれが空堀川にとっていいものかどうか、というのはある意味空堀川の現状をもう少し調査する必要もあると思います。たとえば経年的な地下水の変化はどうなっているのか、一回土木技術研究所が来てお話させていただいたと思いますが、土木技術研究所のデータも使い



ながらあるいは主任研究員の話も聞きながらさらに検討は進めて行きたいと思っています。確かに地元の皆様方が大変歯がゆい思いをされているというのは重々理解しておりますので、どうかもう少し時間を頂戴したいと思っています。

#### 座 長

水の流れについては分科会の報告の中で経過に触れることになろうと思いますので、この場ではこの程度にしまして次の議題に進めさせていただきたいと思います。2 番目には平成 17 年度事業執行について、担当の方からお願いします。

#### 事務局

設計係長の滝島です。座ったままの説明で失礼します。資料 1 を見ながらご説明したいと思います。平成 17 年のここにあげているのは主な工事、ということで全部ではございません。

まず柳瀬川整備工事(その 13)でございますけども柳瀬川の 17 年度につきましては柳瀬川の前後約 140m を施工する予定でございます。清瀬橋につきましては平成 14 年度から着手しておりまして 14 年度に迂回路を施工しまして 15 年度から 16 年度にかけて清瀬橋の架け替え工事を施工しております。来年度以降の工事の着手に際しまして、清瀬橋付近の旧川整備方針を策定する必要がありますので、清瀬市が主催しております清瀬橋付近の柳瀬川整備懇談会において検討を重ねているところでございます。

2 ページ目を開いていただきますと、旧川利用についての計画案が示されております。今までの経緯ですが、整備懇談会におきまして旧川の利用計画に関する提案書が、団体から二つ、個人から三つ提出されていまして合計五つの案が提出されております。これらの各提案書を参考としまして、今年の 2 月 14 日、第 7 回の懇談会におきまして東京都の案を策定しております。

東京都の基本的な考え方ということで読ませていただきますけども、1 番目としましては護岸整備に伴う旧川部の基盤整備。2 番目としまして治水の安全を高め都民が親しめる整備を行う。3 番目としまして、これは五つに分かれていますが整備にあたっての主な内容、ということで 1 として広場部分を広くとれる整備を行う。2 としましてせせらぎの流れに配慮した整備を行う。3 としまして人々が憩える、自然に配慮した整備を行う。4 としまして小金井街道を横断せずに通行出来る箇所がある整備を行う。5 としまして湧水に配慮した整備を行う。大きな 4 番としまして、旧川部にある民地については地権者に返還する。このような基本的な考えをもとに、2 ページ以降の第 1 案第 2 案を提示してきました。第 1 案の大きな特色ですけども、上流部につきましては利用面積が非常に大きい、有効に使っているということでございます。それともう一点固有整備につきましては湧水の利用が困難である。また下流部につきましては洪水時の流水の乱れが少ないということでございますけども、その反面利用面積が大きいということでございます。

続きまして第 2 案でございますが、特色としましては上流部の利用面積が小さい、ということとその反面湧水の利用が可能である。さらに見晴し台からの見通しがいい。下流部につきましては利用面積が小さいということがありますがけども河床を広げることによって自然に配慮したワンドの創出が出来る、という特色がございます。またその次のページ

ですが、せせらぎ公園の流れですがこれをイメージした水路の概略図を提示しております。これに基づきまして同じ3月17日第8回の懇談会を開催して東京都案に対する質疑応答がなされたところでございます。

次に今後の方針でございますけれども、都としましては国の基準などがありますのでそれを勘案した上、第2案で進めていきたいと考えています。8回の懇談会の質疑応答の中でもございましたけれども、旧川における小金井街道で人が通れる動線を確保して欲しい、車いすが通れるスロープ構造、車いすでの動線を確保して欲しい、あるいは湧水、湿地の維持をもうちょっと検討して欲しい。あるいは先ほども出ましたけれども環境に配慮した護岸、低水路の拡大とか巨石を変更出来ないか、などの要望が出ております。

東京都といたしましても出来る限り要望に応じていきたいとは思っていますが、治水上の問題、あるいは前述しましたように基準上の問題も重ね合わせますとやはり第2案が最適だと考えております。旧川のなかの整備につきましては平成20年度分になる工事を予定しておりますので、若干細かい調整は可能であると考えております。

続きまして空堀川整備工事(その56)でございますけれども、最初に配られた資料6というのは少し古い資料でございましたので、差し替えをお願いしたいと思います。今配ったものが新しいものでございます。来年度の工事としましては、施工延長約155mを考えております。場所が上橋の上流の遊水池、通称49池というところでございますが、この部分の整備でございます。今までの経緯でございますけれども、去年の6月25日に東大和市の市民集会におきまして設計説明会を開催させていただきました。参加者は約45人でございまして、その時の主な内容、意見としましては洪水時に水がはけなくて悪臭で困った経験があったということで今後は大丈夫なのかどうか。あるいは説明会をもっと早い時期に開催して欲しかった。あるいは貴重なオープンスペースを有効に活用して欲しいなどの意見がございました。その席上要望があれば12月を目途に要望を提出して欲しい、ということの説明しておりました。

昨年度末までに3つの団体から要望書が提出されました。その主な内容意見でございますけれども、一つ目としましては遊水池を埋めずにビオトープとして活用して欲しいという意見がございました。また二つ目としましては埋め戻して雑木林にして欲しい、という意見がございました。また護岸の高さを左右同じようにして欲しい、というような要望が主な内容でございます。

6の図面でございますが、東京都が示しております案でございます。敷地的には約9000平米ございまして、植栽ゾーンあるいは緩傾斜の護岸、水の中に入れるような施設を造りたいと考えております。また雨水の貯留施設としまして先ほども出ましたような水準確保の関係で整備をしたい、ということも考えております。

今後の方針でございますけれども、各団体からの要望をふまえて東大和市さんと東村山市さんとの市境でございますので調整しまして各団体と今後調整をはかろうとしている段階です。以上です。

座長

ありがとうございました。それでは説明がありました柳瀬川の(その13)工事の関係、それから空堀川の(その56)の整備工事の関係についてご意見のある方、ございますでしょうか

か。

#### 団体委員

清瀬橋付近の柳瀬川水流に関する一言、お礼と言うとちょっとおかしいですけども、私ども清瀬では行政と北北建の河川管理者と我々市民とからなる懇談会を立ち上げて平成14年の6月から8回にわたって懇談会でこの整備計画について話し合いを進めて参りました。第何回になりますか、去年の2月ですか北北建のほうから東京都案が示されましたが、今説明のあった通り第1案第2案が提示され、特に第2案が私どもの願いを大筋において叶える計画ではないか、ということで大変私は意を強くした、と言いましょうか。私は懇談会におけるまとめ役をしていますのでこういう発言はその場ではなかなか出来ませんが、今回はこういう場ですので北北建のこの東京都案に対しては本当にいい案を提示していただいたと思っております。特に今説明がありましたように旧川利用についての(1)の3ですね、整備に当たって主たる内容、というところで広場部分を広くとれる整備とかせせらぎの流れに配慮した整備とか、人々が憩える自然に配慮した整備小金井街道を横断せずに通行出来る箇所がある整備、湧水に配慮した整備、ここは大変湧水の豊かなところですね。この1から4までの整備がもし私どもの願いにそってこれが完全に来るとしたら、素晴らしい河川公園になるはずですよ。それを私どもは期待しております、ただいろいろな問題それは出来ません、これは無理でしょうということがすでにいくつか出ておりますけれども、私どもとしてはなんとかして東京都にこれは駄目ですこれは無理ですというところをなんとかしてやっていただけないものかと、言う願いがございます。市長が立ち上げた懇談会ですから諮問しなければいけない、諮問に答えなければいけないということなので近々市長に対して答申書を提出することになっております。これが平成20年にかけて実施されるということですが、ぜひ一つ私ども清瀬市民の切なる願いを聞いていただけないかなと思っております。色々お話ししたいこともたくさんありますけれども、このような案を示されたので懇談会も非常にスムーズに結論に近づきつつある、ということで私は大変嬉しく思っておりますし、市長もこのことについては非常に期待をしていると、よろしく言ってくれということをおっしゃっております。実は一昨日明治薬科大学多目的ホールで、これは国土交通省の荒川下流河川事務所が立ち上げた柳瀬川流域水循環マスタープランというのが完結しまして、シンポジウムがありました。東京都からは何人が来ていたようで北北建の皆さんはお見えにならなかったようですが、大変素晴らしいマスタープランが冊子の上では出来上がりました。しかしこれを実行するには大変な金がかかるし、また大変な年数がかかるだろうと思いますが、柳瀬川という川がマスタープランのパイロットになったという点でも私は良かったのではないかと、全国にこの情報を発信したらおそらく全国の中小河川の皆さんがなるほどと言って空堀川と柳瀬川の見学に訪れるのではないかな、という風に期待しています。東京都としてもぜひ一つマスタープランのなかの出来るだけ早い時期に実現していただけるようお願いしたいなと、こう思っています。色々お話ししたいことがあります、まずは東京都案に対して大変私どもは期待しておりますので、今後ともよろしくお願いしたいと思っております。

座長

他にございますでしょうか。宮沢委員。

#### 団体委員

今日ここにご出席の皆様、この旧川利用のところについて3で人々が憩える、自然に配慮した整備、今度本川となる場所にもぜひ人々が憩える自然に配慮した整備、それを入れていただきたいのですが、これはまた清瀬でも話し合いをされておりますが、ここは皆さんで空堀川柳瀬川を考えていこうという会でございますので、出来ることならば私は上流部で昭和6年、7年あたりに工事されました巨石でがっちり固められた護岸工事をそのまま上流部に持っていらっしゃるということに大変残念な思いで、また清瀬としてはご意見を読ませていただくのではないかと思います。今日ご出席の皆様はいかがお考えでいらっしゃいますでしょうか。

#### 団体委員

宮沢委員の方で先ほども言われましたし今も言われました、この巨石護岸というのは下流部の方の工事のときにも話題にはなりましたが、水際をとというのがなんにもなくて、それから魚がたくさん遡上してきているとは言いますが大水の時なんか高水敷きに上がって戻れないことが多々あったわけです。それでこの高水敷はなるべく避けていただいて低水路を広げていただいて自然の護岸というものをやっていただきたい、ということをお願いしたいと思います。それともう一つはせせらぎ公園から流路を造っていただいて川に流れるようになっておりますけれどもここも高低差がありますので、湧水とここに湿地が出来るわけですが、そのところの魚の行き来とかそういうものの配慮の方もよろしくをお願いします。

#### 座長

では今の点について事務局からありますでしょうか。

#### 事務局

まず魚の行き来について、ということですが先ほども言いましたようにこれは平成20年以降あるいは20年前後の旧川の整備を予定しておりますのでその辺についてはこれからは調整出来ると思います。巨石については難しい問題なのでこれから勉強して行きたいと思っておりますけれども基本的には今まで通りやりたい、と私の意見としては思っています。

#### 事務局

巨石の問題は昨年も出ていますが、ここをご覧いただいて分かると思います。カーブになっています。右側の方が上流です。右側の先に空堀川からこう来ます。こういう外カーブの問題、外側にカーブが開いているところというのは、川の流れの速い軸、通常まっすぐですと川の真ん中が一番早いですね。こういう湾曲していると外側に一番速いところが行きます。それが一点。それとここの断面というのが旧川を利用していますからほかの護岸のところより低くなっています。洪水になると水が一定のところ、高水敷の方に行くと思います。川の流れで行きますと普通の断面で来ていてそこで広がります。広がる所とい

うのは非常に水の流れにとってロスが大きいところです。流れのエネルギーがそこで減りますね。減るためにどうやってそのエネルギーを交換するかと言いますと、渦ができます。渦ができるということは川の流れが乱れます。非常に乱れます。これは模型実験を室内でやったこともありますし現地の川へ行くと特に柳瀬川の先ほど冒頭で申しました蛇行のある付近、相当掘られています。湾曲しているところ、あるいは川の幅が変わるところ、要するに治水上非常に手当の必要なところですね。今までのやり方で行きますとおそらくコンクリートで固めるのが一番ベターだと思っていました。もしくは掘られないような、目固めといいます、そういう細工をする。これも当然やらなければいけないのですが、川がどんどん浸食される、浸食されるのを防ぐことも必要です。ですから巨石がいけないかどうか、という問題の前にいかに洪水時に安定した川の形を確保することが出来るかということですね。そこから我々はスタートして設計を考えています。

#### 団体委員

それが巨石である高水敷きだとおっしゃるわけですね。今上流部で少し水の力を落とすような水制をするというようなことも、たとえば空堀川も広くしてそして蛇行させて上流部で一気にぶつけないような水制をすることというのはどうでしょうか。

#### 事務局

水の流れは一定の量が流れてくる訳です。今の川の大きさを決めるときには一定の量が流れてくるときにこの大きさを標準的に流す、ということを考えています。そのために必要な用地を買わせていただきながら工事を進めているわけですが、今おっしゃったようにそこには川の流れの速さがあるわけですね。速さを弱めることになる訳です。でも入ってくる量は一緒ですね。流れを弱めるということは水かさがそれ以上に増します。上流側に向かって全部影響を受けますので、それに対する手当でも必要です。

#### 団体委員

わかりました。上流側には非常にまだ蛇行の激しいところ、ほぼ鋭角で水ぶつけても自然護岸で十分持ちこたえているような感じです。

#### 事務局

それは私も現地を見ていますけども、必ずしも安全な状態だとは言えないと思います。たとえば柳瀬川の上流は相当洗掘されています。たとえば河畔林という話が以前も出ていますが、河畔林が仮に洗掘されてあれが流れて来て、たとえば西武線に引っかかったとか、といって水害が起きた場合河川を管理している我々東京都がある意味責任を負わなければいけないですね。我々は河畔林の大事さをいうのは十分理解しています。だけど我々が前から申し上げているように治水上の安全だといっているのはそういうことです。方々で事故があります。確かに大きな川幅を持っているところの河畔林というのはそれなりの危険、リスクに対する安全性、安全率を持っていると思いますけれども、柳瀬川のように一定の川幅の中でしかも流域が最近かなり開発されて来ている状態で、いつ凄いい洪水が起こるか分からないところで、水が上がると痕跡と言って跡が残るのを私も見てい

ますけれども、最近は溢れるところまでいっていませんが、水位が半分くらいまできています。川の流れというのは今1秒間に30センチとか50センチくらいの流れが1秒間に2メートルとか3メートルとかいうものすごい濁流になって流れるわけです。ですからそこに安全の手当をせざるを得ない、する必要があるということです。確かに1年のうち洪水になるのは何日もないですからね。

#### 団体委員

治水ということが一番ですがこれがベストなのか。環境に配慮した、やはり私たちはこれから子供たちに川体験させなければならぬ。ここの川はまずここから下流に向かって7年8年あたりに工事したところではなく巨石の3面張りですね、そうすると子供たちを川には入れられない、生態系を生み出せないですね。ですからこれをご覧になって皆さんどう思いなのかな、ということもありますけれども、治水と環境にもう一工夫、巨石というのは非常に高価なかなり予算のかかる工事だと聞いておりますけれども、はたしてベストなのか、高水敷がなければ本当はどうなのだろうか、ということを考えてしまいますけれども、これの議論はまた清瀬でも懇談会を立ち上げておりますので、私はそのように感じたものですからちょっと意見を言わせていただきました。

#### 座長

では時間の関係もありますので清瀬橋周辺につきましてはこの程度にさせていただきたいと思います。空堀の(その56)工事の関係では何かございますでしょうか。どうぞ。

#### 公募委員

遅くなって申し訳ありません。いろいろ空堀川を見ても非常に特徴的です。特徴の一つに、ここにも書いてありますが流量が非常に小さい、川幅に対して長さの比が非常に大きいですね。ということは細長いということです。ですから十分な河川水流を得るためのバックランドが非常に小さいということになります。東京都の雨の降り方も秋から冬にかけて空堀川は少ないですね。4ページのグラフの右上を見ても、非常に特徴的な雨の降り方ですね。たとえば秋に入りますと8月夏ですか東京の他の地域は降水量が多い。冬の終わりから今度は逆に東村山のほうが東京都心に比べて雨が非常に多い。ということは同じような発想で工事をやっても駄目です、ということをおっしゃっているのではないかと思います。そう言う点でそれがまた土地利用の面にも働いているのではないかと思います。こういうように河川の特徴を頭に入れて考慮しながら工事をやっていただければありがたい、と思います。先ほど色々議論しましたがけれども親しめる河川と、安全な河川、これはお互いに相矛盾するところがありますね。どうしても何処か無理がいく。私がかつて江戸川でやったデータ、研究報告がありますが、そこでイギリスの場合と比較しまして、イギリスの場合は川へ入るとのこと、近づくということが非常に危険だと、危険だからなお体験しなくてとは。今宮沢委員から川へ入ると苔が生えて足が滑りやすい。危険とか危ないとかいうことは実は年齢によっても違いますね。例えば小学校低学年は膝くらいの川はなんともないですね。3、4歳の子供は同じ条件でも非常に危険です。危険の度合いというのは一口には言えないところがある、と思います。やはり小さい時からある程度危険

にならされておく必要があると思います。経験しないで安全な川しか知らなくては、たとえば3、4年前に魚釣りをやっていたり流されたのがありました。あれは川が蛇行している部分で攻撃斜面の方が非常に危険です。流れも速くしかも深さも深い。滑走斜面、反対側の方が非常に安全で親が見ていれば子供が溺れてもすぐ助けに行ける、ところが大きな川で危険に入ってしまうと連れて来た親御さんには手が出ない。ですからある程度そういうことを経験しながら知りながら経験を深めていかなければいけないのではないかと、経験がなくて大きくなってそういうことを理解出来ないのではちょっと困るな、ということです。

座長

貴重な意見をありがとうございました。それでは他になければ次の分科会についていきたいと思いますがよろしいでしょうか。それでは各市さんのほうから簡単に最近の動向を発言していただければと思いますが、まず東村山市さんはいかがでしょう。

行政委員

東村山市道路交通課の須崎です。遅れて申し訳ございません。今日は代理出席させていただきます。東村山市の分科会の動向ということですが、旧川につきましての市の中で懇談会みたいなのを立ち上げよう、という集約はできております。それについて時期等を今見極めていると、こういう状況でいつ立ち上げるとか予定はまだ立っていない状況でございます。旧川の取り扱いについてはそういう状況でございます。以上でございます。

座長

ありがとうございました。続きまして東大和市さん、お願いいたします。

行政委員

こんにちは。東大和市役所の石塚と申します。東大和市下砂公園付近空堀川整備懇談会、これが平成15年東京都さんの方から事業をするということがありまして平成15年の3月に立ち上げました。第5回目が平成16年10月27日に懇談会を開催しまして、そのときに委員の皆さんから、なかなか事業が見えなくて何を言えばいいのかとおしかりを受けた部分もありますけどもこれから東京都さんに空堀川の下砂公園付近の基本計画等は、出来ましたら東大和市に流せと、公園の整備について考えて行きたいということで今ちょっとなかなか懇談会を開いても委員の皆さんからの発想する図面、立面図がないというのが現状でありまして、これから東京都さんと調整しながらこの懇談会を意義あるものにして行きたいと思っています。以上です。

座長

ありがとうございました。続きまして武蔵村山市さん、お願いいたします。

行政委員

武蔵村山市です。武蔵村山市では懇談会等開いてはいませんが、市民要望としてやはり

空堀川的美整備化を早くしてくれということ、整備が一部してある箇所もありますが、そこに照明灯等を設置してもらえないかということが要望で多々出て来ております。以上です。

座 長

ありがとうございました。先ほどから議論になっておりますけれども柳瀬川の清瀬橋付近の懇談会につきまして、今日清瀬市さんが欠席ですので神沢さんの方から何かあればお願いします。

団体委員

先ほどもお話し申し上げましたが、さいわい東京都さんのほうから整備計画に対する旧川利用についての提案をいただきまして、この提案を基にして第2案に絞り込んだ形の懇談会が今進められております。年度末ですので、一応今まで8回に及ぶ懇談会の、中間答申と言うと問題があるので中間答申という形ではありませんけれども、市長に対して我々懇談会は整備計画について市長に答申書を提出する段階に来ております。いずれ東京都のほうにいろいろとお願いをしなければいけないという内容ですが。これとはちょっと離れるかもしれませんがこの後に水量確保分科会の中間まとめが小林さんのほうから説明されますけれども、何としても空堀川を、名は体を表す、ではありませんけれども瀬切れをおこしてまるで砂漠のような状況を、これは自然河川と言えるのか、と。昔の人は空堀といったら瀬切れが起きてもこれは自然の現象だから、魚もなんとか淵のところで生きているからいいのではないかと、許して来たのでしょうか。ところが私ども現代人は川というのは、僕は自然環境の軸になっていると思います。自然環境の中で最も大事な部分、特に人間生活と川との関わりというのは歴史をたどってみてもそうですが、まずは正に文化の発祥地でもある、と。川沿いの住民だけではなくて川から多少遠い市民でも川に憩うような、川を造ることが現代の環境問題ではないかと、こう思っている訳です。ですから先ほどの地下水の問題なんかもそうですけれども、やっぱり総合的な治水とでも言いましょうか、もちろん安全でしかも豊かな自然があればそれにこしたことはありませんけれども、得てして安全と豊かな自然というのは両立しない面もあるわけです。ただ私どもは川作り清瀬の会で今一生懸命川の問題について取り組んでおりますけれども、幸たまたま清瀬橋の周辺の整備計画が進んでいるという点で、その最も現代的な課題に今取り組んでいるわけで、いずれこれは2年3年後には結果が出るわけですけれども、東京都さんにはぜひ協力をし、我々の、今宮沢さんがいろいろ巨石護岸のいわゆることについて、子供たちが川遊びの出来ないような川を造っているという現状をなんとか是正していただけるようなことが出来ればいいのかと、こう思っております。ここに集まっている皆さん、ぜひ一度清瀬橋付近においでいただきたい、見ていただきたいなと思います。皆さんの御提言なりまたは御協力なりがいただければありがたいなと、こう思っております。以上です。

座 長

ありがとうございました。それでは今話にも出ました空堀川の水量確保分科会について、事務局からお願いしたいと思います。



## 事務局

事務局で空堀川水量確保分科会のまとめをやりましたが、小林座長からはじめの文書が水量確保分科会の中間まとめということで出ております。

## 団体委員

それでは水量分科会の中間まとめということで、まだ私の私案ですがこれを年度内に開いていただいて叩いて欲しい、という要望したんですけども皆さんお忙しいということで開けなかったようです。これを叩き台にして何らかの方法で関係機関に提出して行きたいなというのが気持ちです。簡単に説明しますと、空堀川の適正な流量を確保していきたい、川に水が流れるのは当たり前のことであってそれが流れてないのは不自然です。

都市計画で空堀川の改修工事が行われていますが、私は環境破壊だと思っています。今までいたものがいなくなってしまった。去年はたくさんの魚が浮き上がって死んでしまった。そういうことが 21 世紀の中で許されるのか。愛知博があってここでは自然の英知というのが基本テーマになっている。地域と自然とが共生して行こうというのがテーマですよ。水がなくてもいい、という方もたくさんいますが、けどやっぱり私は水が流れて欲しいという思いを持って流域の行政の方々北北建の方々河川部の方々、それから環境保全局の皆さんも含めて本気になってやれば出来ることがあると思ってここに書いたのです。

まず第 1 に環境用水として汲み上げることが出来るのか出来ないのか。環境確保条例というのが東京都にあります。でもここでは全部が駄目だ、ということはない。そういうことをもうちょっと深く掘り下げて議論してみたい。

それから雨水が浸透して徐々に出て行くような施設を流域に作って欲しい。これが 22、3 万人の流域の人が住んでいる川で、この 50 パーセント以上の水が一気に川に出て来てしまう。1500、1600 ミリの雨が降ってそれが一気に流れ去ってしまうということは柳瀬川にとっても不幸なことだろうと思います。ですからここで貯留していく、貯めていくということをしなくては駄目だと、浸透していくことをなんとか確保出来ないか。

それから森永乳業多摩工場の工場排水があります。これは唯一の水源であるから、今までもずっと流れて来たのだからこれを公に認める、という方策をとっていくことが必要だろうと、出来ることからやっっていこうと思っています。

それから JR 武蔵野線の構内排水について柳瀬川に出ていますけれどもこれを上の方に持って来てそこから空堀川に流せば、半分東村山の貯留池から柳瀬川まで同じ水が流れていく、柳瀬川にまた入りますからここで少しは潤いが出る、そういうこともやれば出来るのではないかと思います。あそこで出ているのは確かに埼玉県側かも知れませんが、埼玉県と調整して JR と調整していただいて流して欲しい。

それから武蔵村山の上流部ですけどもカタクリの湯があります。ここで地下水を汲み上げている、温泉水に使っている、この分をもうちょっと吸い上げてもらって地下水を流せると思います。それから多摩川上流処理場の処理水ですね。これも一つの方法ではないかと思います。これはお金がかかりますから、お金がかかった分についてはこれから環境用水として地域の人が潤いを持つのですから、行政として負担してもらいたい。そういうこ

とが出来るか出来ないか。それから源流のところみんなで緑を増やす努力する。そういうことと適正流量がどの程度なのか、どのくらいが適正流量なのか、そういうこともまだ一緒に検討してないですから、検討してみたらどうか、そういうことを思って議論の取っ掛かりとして提言させていただきました。以上です。

#### 座長

ありがとうございました。では座長の案を踏まえまして事務局の方で少し考えた案をお願いします。

#### 事務局

小林さんの案はごもっともでその通り出来れば一番よろしいのですが、ただ水量確保分科会というのは意見交換することであって、小林さんの案に対する議論がまだ不十分ではないか、ということで資料2をちょっとまとめてみました。空堀川に適正水量を確保するためにはということで環境用水として地下水のくみ上げという案が出てきていますが実際瀬切れを防ぐにはどのくらい流量があったらいいのか、とかその辺細かい点をもう少し分科会で詰めて対応が出来ればいいな、と感じています。あと地下水を汲み上げる、と言う事に対して市民の理解が得られるのかどうか、一般市民が理解してくれない事をやっても政策的には出来ないのではないか。その辺市民が理解して仲間に入れるように議論を深めていく。どんな場所に設置するのか、どんな生物がいるのか、どのくらいの量を作るのか、何を対象にしてやるのか、ということも必要になってくると思います。それから現在森永の排水が流れていますがあれが2000トンとか3000トンという流量で、あの流量でも空堀川は枯れてしまいます。ということはもし全線に流すとすると3000トンとか4000トンの流量を中間部に設置する必要がある。現在の森永排水等を流すのが良いのか悪いのか、空堀川が枯れてきた理由は分科会の中で勉強してきた中に出てきていますが、空堀川の水質が改善されたというのは、空堀川に出ていた下水に流れるべき排水が下水に流れた。それに伴って水質は改善するし流量は少なくなる。今までの水量がなんだったのかというとみんな下水の排水だった。今森永の排水を確保したいとなると今出ている汚い排水、水質を破壊している排水まで是認しなければいけない。その辺をどう理論構成するのか、たしかに川にとっては森永の排水は欲しいのですが、一般の汚い汚水までもそれでいいのか、というようになるとちょっと河川管理者としては苦しいですね。その辺も森永の排水を是認するためにはもう少し水質を上げてもらうとか、今の水質で良いのかどうかその辺の議論をもう少し深めてもらいたい。あと多摩川上流処理場で高度処理水を使うとか、その辺の話は今まで議論になって政策的に環境局等とも議論していますが、今の時期は形として要望するだけでまだ時期が言えない。その辺は要望するだけで良いと思いますが、今の空堀川にとって現在できる方法を少しみんなで議論していったらいいのかなと思います。今まで土研とか浸透技術協会等勉強をみんなでしてきていますから、その辺を踏まえた形で実践的にどんな事が川で良いのかと言う事を議論してもらいたい。あと机上で議論していると現実味が無くなってくるので、17年度は現地の中に入って現地を見ながら議論してもらえればいいのかと、もう少し具体的にもっと踏み込んだ形で作ると政策に生かされてくるのではないかと。こういう事をやれば出来るのではないかと、言うところまで踏み

込んでもらいたいと思います。

後これは事務局で考えている事ですが、最上流の武蔵村山市の奈良橋川とか空堀の上流には現在も地下水があります。河川に水量があるところをいかに大切にしていくか、最上流の市にどんな政策をしてもらうか、下流の水のないところが逆に上流の市にどんな形で要望をしていくとか、どんな形で協力出来るのか、その辺の議論もやられては良いのではないかと。あと言いにくいのですが北北建河川管理者自身がやれることというのがこの中に有ると思います。去年の瀬枯れの時小林さんからだいぶ怒られたのですが、生物がみんな死に絶えてしまうぞと言われました。その対応策もこれから考えていかないと。中流域に、落差工みたいなのところをつくってもいいのかな、と思います。その辺はその中でこの地域にどうしても欲しいということであれば、河川管理者もなんとか動くのではないかと。思われます。今後の方針として今回いろいろ意見が出てしまって要望で終わってしまう、と言う事で次回はどうもつっこんでもらいたいと思います。

#### 団体委員

あくまでも叩き台です。ですからこれでもって議論をしてもらって何がその中から出来るのか、可能なのか。こういう事を考えているという所だけでも、ここでこういう議論があったということを経営に知らせていきたいと思います。だから要望したから絶対やってくれ、というところまではいかないと思いますし、今吾妻さんが言われた事も踏まえて皆で意見を出し合って、やってみたいと思っています。

#### 事務局

小林さんから中間のまとめという形で出ましたのでこれを踏まえた形で次回はこれまでの経緯をふまえて皆さんで良い案が作っていただければ良いなと思い、このような形で中間のまとめとさせていただきます。

#### 座長

水量確保分科会につきまして座長と事務局から中間のまとめという形で経過が出されましたが、委員の皆さんから何か意見がありましたらお願いします。

#### 団体委員

東村山の宮下です。せっかく河川部の設計の方が来ておられるのでお聞きしたいのですが、河川の維持用水という水の道があってそれから河川は設計されるのではないかと、幅とか深さとか。それを次回機会があったら調べていただきたい。維持用水があるのだから水が無くなってしまふという事はないではないかと。それが一つです。今やられている設計は地震に対してはどうでしょうか。今神戸沖くらの地震が来た場合に空堀川自体がどうかなってしまうとか、そういう事は考えているのかどうか、以上です。

#### 事務局

詳しい数字はまた今度の機会に、調べてこないと分からない事もありますが、河川の維持用水、と言う概念がいろんな意味で使われていると思います。通常大河川があって水が

流れていて、それには当然水利権、農業用水にする、飲み水にする、発電する、いろんな意味の水利権があります。水利権を確保するために一定の水量、河川で言うと低水量、豊水量そういう決めがありますね。年間何十日、と言う決めがあります。

一方で空堀川を含めて都内のいわゆる都市河川と言われている物は限度水源が非常に厳しい中小河川であるので、自然に流れている量というのはごく僅かです。有る研究者が以前都市河川の適正な流量はどのくらいかということで、日本人というのは雨が豊富ですから、例えば年間 1400 ミリとか 1500 ミリという感覚があります。流量もミリ換算してみましよう、ということで流域の 1 平方キロ当たり 1 ミリ/day、一日 1 ミリ、つまり 365 日有りますから 365 ミリです。東京の最近の年間降水量の平均値は 1470 ミリくらいです。その 365 ミリというのは大体 25 パーセントです。つまり降った雨の 25 パーセントが流れてくるのが都市河川においては合格ラインかと思えます。これを空堀川に当てはめると空堀川の流域面積が 26.8 平方キロです。これは奈良橋川も含めてです。それで計算すると一日 26800 トンと言う数字が出てきます。これはあくまで一つの試算ですが、一流量の一つの指標になるかな、と思えます。

もう一つ東京都ではこれは環境局と建設局、われわれ一緒になってやりましたが、清流復活の全体経路というのを作った事があります。これは多摩川上流処理場から玉川上水とか野火止用水にどうやって水を配りましょうか、と言うときに水路にどのくらいの水があるのが望ましいのか、と言う事をやりました。そのときは比流量といまして 1 平方キロメートル当たり毎秒 0.02 という数字が出ています。毎秒 0.02 というのはさっきの空堀川に掛けますと大体 0.5 トン位です。日量にすると大体 45000 トンくらいですか。オーダー的には先ほどの 1 日 1 ミリという雨換算と大体似てきます。そうするとそこらが指標のかな、と思えます。ただ柳瀬川の河川整備計画については設定の仕方が河川のもよりますのでまだ設定出来ていません。たとえば空堀川とか柳瀬川の望ましい水量の設定はどうだ、というのはここでは今後の課題として知っておいてもらって、今申し上げたようなのが一つの叩き台になってきて空堀川の特性を合わせると空堀川の有るべき流量というのは大体どのくらいなのか、それを確保するにはどうしたらいいのか、と言う議論に持っていけるのかなと思っています。これは引き続き環境局とかあるいは私ども土木技術研究所と合わせてもう少し議論を深めて、さきほど事務局の方から有りましたが、もう少し実態の調査をする、たとえば浅層、浅い位置の地下水はどういう変化をしているのか、とかそれによって空堀川にどんな影響が出てくるのか、そんな事がより現実的な課題として残ってくるのかな、と思えます。

座 長

地震についての問題ですけれども、事務局のほうからお願い致します。

事務局

東京都としては国土交通省等が出しています砂防基準等で護岸整備をやっておりますけれども、その中で地震についても考慮した設計はしている、と考えております。基準はあくまで基準ですので橋梁などは特にまた別途地震の基準がありますが、護岸についても土手構造の安全を確保しながらやっている、浸食の石とかいろんなテーマはありますが、

折り込み護岸となった盛土護岸とでいろいろ構造が違います。その辺は基準の中でやっているということです。以上で答えになっていますかどうか、よろしいでしょうか。

座長

ではよろしいでしょうか。

団体委員

実際に地震が来て結果が出る、と言う事ですか。

事務局

補足しますと、あくまで地震力、というのを力に掛けています。例えば構造物の壁があります。壁には土圧、土の力もかかってくるわけですが、地震があるときと無いときと両方計算しています。それによって壁が動くとかひっくり返るとか沈んでしまうとか、それは当然やっています。特に重要構造物については阪神大震災の後に設計基準が変わっています。震度を見直して、橋梁は特に重要構造物についてはきちっとやっています。それ以外の構造物も地震力というのを換算して安全なように対策しています。

団体委員

盛土の堤防と掘り割りみたいな空堀の場合と、強さというのは違いますか。

事務局

盛土の場合は地面ごと盛った土ごと川底に滑ってしまう、円のように滑るので円弧滑り右滑り、と言っています。滑る面と土がす滑らないように抵抗しようとする、そのバランスで盛土の高さとか材質とか幅とかを決めています。当然地震力もみています。地震時にはどうなのか、普通の時はどうなのか、というのを土木構造物はすべてみています。

団体委員

掘り割りの方が安全ですか。

座長

構造の形によって設計の考え方は違ってくると思いますが、基にしている設計基準として地震力については同じ物を使っていると思いますので、そういう点では安全度的には同じではないかと思います。

事務局

細かい話ですが計算の仕方が違うだけで地震力はちゃんと見てそれに一定の安全率を掛けて構造物を造っています。

座長

この辺でよろしいでしょうか。桑原さん、何かございますか。

## 公募委員

地震の時、構造物に影響するものと、もう一つは昔の災害で、お見舞いは水だ、といいます。その安全な水、きれいな水を供給することを市として考えておかねばならない。その水源は、よく町を歩いていますと市によって地震対策用と指定したのがありますが、地震が起きてからさあ大変だというよりはそういうもの持っているのかどうか。もう一つは地下水分布図を見ますと、左岸側から右の方に流れています。ですから川底だけのコンクリートではなくて右岸側を重点的にコンクリート化するならそれを左岸側でもした方が貯めおく事が出来るのではないかと、左岸側は石造りで、これはあちこちでやっているのをみかけますが、もう少し規模の大きい空堀川でその効果はどのくらいあるかというのを試算してみたい、と思います。それから先ほど何回も言いましたが、瀬切れ現象ですね。何回どこでということは2、3年データを取ってみたいといけませんね。

## 座長

宮沢委員、どうぞ。

## 団体委員

私は西武線の柳原橋の近くからずっと毎日空堀川を見ていますが去年の暮れから清瀬のところにおいては瀬切れを起こすことなく流れています。一度大きな雨が降りますとその後かなりの時間瀬切れを起こさないで流れ続けていますし、少しの雨でも上流は乾いても下は流れています。ですから雨水貯留の効果がかなり大きいのかなと思いますけれども四市がどのような行政で雨水貯留に対しての動きをしてくれているのか、その辺をはっきり知りたいなと思います。雨水貯留ということでもかなり格好ができると思いますので。

## 公募委員

東大和の小倉です。流量の一番大事な所だと私は考えておりますけれども、瀬切れを起こさないぎりぎりの流量をどう考えるか、大田さんいろいろ数字を並べておられましたが果たしてそれがうまく出せるのかどうか、データを取らないと分からない、ということになるのか。最低どのくらいあれば瀬切れを起こさないのか、数字が出せるのか。それが出せないとどれだけ必要かと言う事につながっていかない、と言う気がしています。

## 事務局

先ほどの数字はあくまで流れが川底から抜けない、と言う前提です。ですから川底から抜けているのかどうか、ということですね。それは当然川の水面と隣接する地下水面との関係です。それによると思います。抜けるところと抜けないところがあるのかどうか。それは今後調査しないと分からないと思います。そのぎりぎりのところがどのくらいなのかはちょっと検討してみないと分からないです。

## 公募委員

いずれにしてもその数字が出ないとじゃあどのくらいを確保しなければいけないか、確

保する目標が具体的に出てこないですね。

#### 事務局

何が望ましいのかというのはいろいろあると思います。例えば有る特定種の魚類が、例えば鮎が水深は何センチくらい必要なのか。あるいはそうじゃなくて子供達あるいは大人が水の中で親水活動をするのに必要な水深というのが有ると思います。どれを目的にやっていくのか、ということです。あるいは見た目、景観なのか。

#### 公募委員

これはいろいろ出てくると思います。今言っているのは瀬切れを起こさないと言う事ですから、ぎりぎり流れが止まらない程度をまず最低限、ミニマムですね、それから用語がいろいろ出てきて話がつながっていくと思いますが、まず最低限ミニマムの数字目標を想定しないと確保するのに前提がなくなってしまうと言う気がします。そして望ましくはどの辺、とこういうふうに目標をいくつかの段階で定めていって具体的にどうしよう、というやり方の方が良いような気がします。そうしないと具体化が出来ないです。理想論だけが空回りする感じでいつになっても議論がまとまらない、具体化しないような気がしてしょうがないです。今のお話を聞きながらそんな感じに思いました。

#### 座長

ありがとうございました。そのへんは水量確保分科会の今後の議論の中でということで。

#### 公募委員

分科会の議論から、というよりは専門家からのほうからだせないですか、ということです。

#### 座長

では事務局からお願いします。

#### 事務局

その辺は必要流量というのは小林さんのほうで長年3年、4年も調査を掛けています。それとうちに雨量データがあります。それを分析していくとある程度分かります。概略はそれで、あとは推定で出来るようになっています。

#### 座長

では時間の都合もありますので、水量確保分科会に関しましてはこの辺で終わりたいと思います。最後に、資料が出ておりますけれども、コウノトリの郷を訪ねて。小島委員に若干説明をしていただきたいと思います。よろしくお願いします。

#### 公募委員

清瀬市の小島と申します。私が野鳥の専門誌の BIRDER という本に書いた物ですが、昨年台風 23 号で大きな被害を受けた豊岡市、円山川流域にコウノトリが生息しています。コウ

ノトリは一回絶滅してしまった鳥ですが、豊岡市が保護を掛けまして今再生、人工繁殖しまして、写真に写っているのは大陸の方から野生の鳥が1羽飛んできてまして、今住み着いています。文書の方は時間がおしていますので読んで頂ければ私の言いたい事は分かると思いますが、行政、市民、学識者、団体それぞれの立場があるし意見があります。一番大切な事は、たとえば巨石の話が出まして一つ勉強になりましたし、市民としては自然環境を守っていききたいし、暮らしやすい場所を確保したい、と言う思いもあります。

例えば、金山調整池には昨年はみこあいさ、という鳥が始めてきましたし、一昨年はアメリカひとり、というアメリカの西海岸沿いにしか生息しないというかなり珍しい野鳥が金山調整池に舞い降りましてしばらく滞在しました。ですので環境さえ造ってあげれば自然というのは帰ってくると思います。

私は子供の頃から鳥を見て生きてきた人間ですが、清瀬に私の勤めている明治薬科大学が移転してきてまして、非常に自然を大事にされている地域だな、と実感しています。素晴らしい環境だと思います。さまざまな問題が河川以外にもあると思いますが、この豊岡市では子供達に学校教育でボランティア活動を通じて河川、野鳥、自然などに関心を持って活動しています。素晴らしいレポートも出てきています。市報や新聞などでたくさん取り上げています。我々はもちろんこういう会議に出てやらなければいけません、学校とか子供達、小さい頃から教育し、みんなで関心を持って、興味を持っていけるような土台を我々ここに出ているメンバーが広げていったらいいのではないかと思います。

#### 4. 閉会

##### 座 長

ありがとうございました。時間もちょっとオーバーしていますが、特に最後に意見があればおっしゃっていただきたいと思いますが、無ければこの辺で締めたいと思います。それでは長時間に渡りごくろうさままでございました。これで第12回の柳瀬川空堀川流域連絡会を終わりにしたいと思います。今日はどうも有り難うございました。