

[ 野川流域連絡会 ]

( 第 5 回 会議録 )

「全 体 会」

日時 平成 14 年 10 月 31 日 ( 木 ) 18 時 ~ 20 時 45 分

会場 調布市文化会館「たづくり」大会議室

「野川流域連絡会」事務局  
東京都北多摩南部建設事務所工事第二課  
電話 042 - 330 - 1845

## 第5回 野川流域連絡会 [全体会]

事務局： 皆さんこんばんは。どうもお疲れのところ、たいへんご苦労様でございます。ただ今より第5回野川流域連絡会を開催させていただきます。私、事務局を務めます東京都北多摩南部建設事務所工事第二課長の新井でございます。よろしくお願い致します。今日の予定でございますが、既にお手元に資料等を配布させていただいておりますが、時間の関係もございますので資料の確認は割愛させていただきます。概ねの目標時間でございますが、現在6時でございますが2時間程度を予定いたしまして、そちらの次第でございますように、こののち座長よりご挨拶いただきまして、分科会にて今まで活発にご議論をいただいておりますが本日も多少時間をとってございますので、30分程度でまとめるということで、分科会にて議論させていただきます。そののち、全体会ということで分科会のそれぞれの活動報告を分科会長さんよりご報告いただきます。そして質疑をいただいたのち、きょうは下水道局さんのほうにお越しいただいておりますが、流域下水道本部でございますが下水道の仕組みということで若干、お話をいただくことになっております。後ほどご紹介をしたいと思います。そののち質疑をいただきまして、そして3番目でございますが野川の水系の河川整備計画案ということで、前回も既にご案内申し上げておりますが、今日も若干、作業等が進んでおりますので、そういった内容につきましてご報告させていただきます。そして4番目でございますが自然再生の調査ということで既に実施しておりますので、そのあたりのご報告をさせていただきます。そして最後になりますが、今年度も私ども北多摩南部建設事務所のほうで工事を予定しておりますので、その工事の内容につきまして若干、ご説明を申し上げたいと思います。そんな次第で進めていきたいと思っております。最終終了時刻は概ね8時15分ぐらいということで、ご協力のほどよろしくお願いいたします。それでは早速でございますが、座長、よろしくお願いいたします。

座長： こんばんは。小倉でございます。前は7月30日で、まだ暑いときでしたけれども、今日はもう、だいぶ寒くなって、10月も終わりということになりまして、たいへん季節を感じるこのごろです。3つの分科会におかれましては、たいへん活発に活動をしていただいているようで、面白い方向に動きつつあるということでたいへん嬉しく思っております。ぜひこの分科会活動を活発にやっていただいて、実質、野川の自然を保全し、さらによりよい野川を求めてということにつなげていけばいいのではないかと考えております。どうぞ今日のご審議、よろしくお願いいたします。

それでは最初に、それぞれの分科会に分かれていただいて、先ほどご説明がありましたように、30分間ほど分科会ごとに議論をしていただければと思いますので、よろしくお願いいたします。事務局のほうも適宜、テーブルのほうについていただいて議論に加わっていただければと思います。よろしくお願いいたします。

(各分科会にて討議)

座 長： 時間も 30 分とあまりなかったのですが、それぞれ分科会ごとに 10 月に開催をしていただいておりますので、ここで各分科会ごとのすりあわせをしたいと思います。では水量分科会のほうから さん、お願いいたします。

まとめ役（水量）： お手元に、「第 8 回水量分科会議事要旨」という資料と、「水量分科会報告 2002.10.31」という資料、あわせて 2 つがあると思います。前者は議事録ですので、それをまとめた A 4 版 1 枚のメモがあります。これでご報告いたします。

まず、これまでの開催であるとか予定ですが、第 7 回、第 8 回を 8 月、10 月と開きました。当初、想定していた進め方である 3 ステップのうちの、第 2 ステップが今日の全体会までに 2 回程度の分科会を開くということでその 8 月、10 月と 2 回実施しました。内容的には第 2 ステップは実態の把握と対策を練り、整備計画との関係も検討するということですが、主に実態把握ということで、地図等の基礎資料の整理を行いました。整備計画との関係はまだ、今後の作業となります。次の第 3 ステップ、今後の話は 3 月の全体会までに同じように 1 ~ 2 回程度の分科会を開いて、成果物の作成に移ろうという予定です。

分科会の作業状況ですが、基本的な課題としては水量のあるべき姿を示すという方針および目標がありまして、方針としては湧水による自流量を増やす、用水の分水を生かして玉川上水の水を導入する、処理水は入れないということです。また、目標の設定として平常時の流量として、どこでいくらあればよいか、湧水の保全回復として、どの湧水をどのように保全回復していくのかということで、これは前回は報告した内容で、当然、方針および目標ですから変わっていません。

それに対しての（ 2 ）の作業ですが、現状把握の資料づくりを行いました。まずひとつは湧水マップを作成しまして、これに水量データも今、仮に落とし込んだものが出てきて、少し議論しましてもう少し市民データも補足して充実させようという状態です。それから 2 番目に水路網マップの作成。これもつくりまして、生きている部分、死んでいる部分、再生させる部分といったあたりを少し整理していきこうということです。それから野川の瀬切れマップの作成。これも、これまで出てきた資料をもとにしてこしらえて、旧河道との関係を少し落とし込んでいきこうといった話を今やっているところです。それから都市マスの比較表というものをこしらえていまして、これの第 1 段階の作業が終わったのですが、さらに施策についての、水のほうからの視点を定めて再整理しよう、と。それと、今話していたことで、その中に出てくる計画図などもそれぞれマップに落とし込んでみようというような状態です。

今後の作業ですが、これからその解析とまとめということで中身の作業に入っていくのですが、ひとつは湧水による本来の自流量の推定をするという話と、それをもとにして増水計画、現実問題としてはミニマム水量の設定というような話があります。それから用水の導入。これは玉川上水以降の水量の問題ですが、用水導入による効果の推定をしたうえで今の野川を考えると、やはり導入計画を作成しなくてはいけないだろうということで、一部、既に実施されている姿見の池からの導水についての実測調査も含めて、データの補足をするということも議論されています。それから湧水量、湧水の涵養域、浸透マス等、水収支についての検討。このあたり

はまだ、資料はもうちょっと出そろわなければいけないということで、涵養計画、涵養域図をつくらうという話です。これらにより、野川流域全体について水収支の展望とか構想を最終的には立てられればということです。成果物としては野川マップと報告書の作成ということです。

最後に、全体に関わる議論ですけれども、現況の把握、解析について言いますと、検証のための見学キャラバン、これは最初におこなった話ですけれども、最終的にもう一度確認する必要があるだろうということで、報告書等々が固まってきた段階でもう一回、現場を見ての確認が必要ではないかということです。それから今後の話として、定点観測の必要性がある。だとすれば、その地点をどのように設定するのか。これも水量だけでは決められない話だと思います。ミニマム水量にしても、水質、生き物からの水量設定もあるでしょうから一緒に議論しなくてはならない。これは崖線緑地保全についても同じように水質、生き物が絡むと思います。

成果物について、これをどう共有化して公表するかという議論もしてしまして、マップ類については当然、水量分科会での書き込みはするのですが、他の分科会のものも全部、重ねあわせて野川マップを完成させたいということです。水路網図については、来年、玉川上水 350 周年記念事業があるということで、そういうことにも使えそうだなあとということで、ちょっとこれは他ではないような資料ができるのではないかという期待もあります。それから、いずれにせよ報告書をつくるでしょうけれども、それについては河川整備計画素案に反映させていこうということで、ここの中だけではなく参加の充実が必要だろうということです。あとはやはり独自のシンポジウムを開きたい。これはやるとしたら6月ぐらいになりそうということなので、このあたりになると河川整備計画原案への反映というスケジュールになるかと思います。あとは川の日ワークショップというものが毎年行われていまして、そういうところに参加して発表するなど広く公表して評価をあおぐということもやりたいという話が出ています。以上です。

座長： ありがとうございます。それでは水質分科会のほうから さん、お願いいたします。

まとめ役（水質）： 水質分科会関連の資料もやはり2つあります。「水質分科会中間報告（第5回野川流域連絡会報告用）」という2ページのほうの資料をご覧ください。水質分科会としては前回の報告で、この2番にあります水質分科会としてのテーマというところまでは出てきておりました。そのあと、では具体的にどうなのか、と。オーバーフローの問題、野川処理場の問題、水量の問題、いろいろあるわけですが、具体的な到達目標というものをとにかく決めないと具体的には動けないですねということで、下水道のオーバーフローに関しては、できるできないは別として、オーバーフローゼロを目標にしようということです。

では、水質レベルについてはどうすればいいのか。これは子供が水遊びをできるレベルを目指そうではないかということです。ですから BOD とか COD とか SS ですかそういう化学的なデータというのは当然のことですけれども、それ以外に感覚的なものとして、色ですとか臭いですとか、そこに小動物がいるとかいないとか植物がどうか、そういうものが非常に大事なのではないかということです。だからそ

ういう広い意味での水遊びができるレベルというものを考えてみようということです。

3番の水量の確保、これは水質と水量というのは当然、切っても切れない間柄です。水量が少なければもう水質の議論もないよということになりますので、このへんは水量分科会との連携で進める必要があるだろうということで、直接的には私たちは動かないということです。

それと4～6番のテーマについては、これは考えてみますとテーマとしてはあげられるのですが非常に大きいわけです。生活雑排水の問題だとか川の浄化能力だとか、そのへんに今、分科会として突っ込んでいってもこれはどうしようもないことになりますので、これについては逆に考えようということで、そこからの結果として出てきた野川の水質というものを見ることによって逆にアプローチしていこうという考え方です。そういうふうになりました。

それと話が戻りますけれど、このアプローチの方法としては、下水処理場までのいわゆるパイプから川への汚水のオーバーフロー、これに関しては水質分科会としては恐らく最大のテーマというか、いちばんの問題だろうと思います。小金井市までは汚水の流入というのは非常に少ないのですが、それよりも下流に行きますと、何度もお話ししていますが、雨水というか豪雨が降ったときに下水からのオーバーフローが川の中にどっと出てくるという問題があります。それはたいへんなことだという話は各委員から出てくるのですが、では何かデータをお持ちですかということは何も持っていない。そういうデータというのはどこにもありません。要するにどこでどういうことが起きているのか。たとえば去年、何回起きたのかとか。これは非常に重要なのですが何もなし。写真もありません。ですから、これはなんとかしなければいけないですねということです。野川処理場に関しては情報が今、まったくないので、これはこれから収集していかなければいけないということです。そのへんの説明というか、この3番目の話を今、いたしました。

次のページをご覧ください。ちょっと理屈っぽい話がここに書いてありますけれど、水質というのは、とくに野川のように水量の少ない川においては、水の量の多いときと少ないときで劇的に変化するのであると、ところがそういうデータというのは誰も持っていないはず。言い切ってしまうといいのかどうか分かりませんが、ということ、先ほどのオーバーフローの問題もそうですけれど、要するに継続的なデータといいますが、毎日毎日の変化しているデータというのは持っていないわけです。多分、誰も持っていない。行政も持っていない。そういうものを研究されている先生方も多分、持っていない。言い切ってしまうと失礼なのですが、間違っていたら申し訳ありませんが、結構、月間平均値だとかそういうもので議論されてしまっていると私は思います。多分、そういうデータというのはあまり意味がないのではないかと思うわけです。また、委員の中でもそういう意見は出ました。そういうひどい状態というのを、やはり誰も考えていないといいますが、いろんな話の中でそういうことがわかってきました。どうやらデータというものを継続的に、できれば住民が採る必要があるのではないかなあというのが、なんとなく皆さんの意見から出てきたものです。

4番目ですけれど、河川法の改正で、やはり住民参加ということがうたわれています。当然、われわれも積極的にどんどん参加していかなければならない。たとえばデータ採り、また行政とタイアップしてといいますか、行政とリンクしているいろんなことを、多分これからやっていく必要があるのではないかと。要求するだけでなく、そういうことをする必要がるということなんです。

次の5番目は、今の時点での分科会としてのひとつの方向づけというふうにとっただきたいのですけれど、野川の通信簿というようなものが、この野川流域連絡会として、ひとつの将来的なといいますか、テーマとして面白いのではないかとという提案です。川の通信簿というのは、全国いろんなところで行われているというのは知っています。いろんな方からも聞いています。でも、それは趣味的にやっていたり、採ったデータが私蔵されていたりというケースが結構、多いと思います。私もそういう文章を見えていますけれど、先ほども さんのほうから話がありましたけれど、結局、公開していくということが非常に大事だろうと思います。

1～6番として、説明がここに書いてあります。まず評価項目ですけれど、これも先ほどお話ししたように科学的データだけではまったくだめです。要するに人間の感覚的なものを入れるべきです。生物に関してのデータというのも入れるべきです。いろんな参考資料というものがこれをつくる段階でたくさんありますので、こちらの座長でいらっしゃる先生の本も読ませていただきましたけれども、非常に簡単でわかりやすいですし良いと思います。

それと、もちろんのことですけれど、他の分科会の方とも連絡をとりながらこの評価項目を決めるべきです。先ほど同じことを さんもおっしゃっていたように私は理解しています。

この採点者に関しても、そういうことですから、ちょこちょこっとやってみるということは絶対にやりたくないわけです。ですから、あくまでも方向づけとしてこの野川流域連絡会という大きな組織の力でなんとかできないかということなんです。各自治体に働きかけて、学校だとか老人会だとか自然保護団体だとか個人の賛同者だとか、そういうものに呼びかけていくことで、こういう住民といいますか市民といいますか、そういう人たちの活動として動かせないだろうかということなんです。大事なことはデータの公開だと思います。それはたとえば、年間を通じて定期的に、自治体の協力で、測定した子供たちも呼んでその子供たちに発表させるとか。そのかわりうしろでちゃんと先生というか、そういう専門家がバックアップしてあげて、データをちゃんと整理してやるというのは非常に重要なことなんですけれど、そのようにして定期的に毎年毎年そういう発表会というものをやっていく。毎日毎日採ったデータを発表する。そして、そのデータをもとにして行政の施策にフィードバックされていく。要するにその仕組みです。

私の申し上げている、分科会として決まったこの野川の通信簿というのは仕組みです。通信簿そのもののことではなく、そういう仕組みです。それをまわすことによって、ここでも野川モデルをつくりましょうという話が出ていると思いますけれども、本当の意味での野川モデルとして全国に発信できるのではないかなあということなんです。そういう提案をさせていただきます。何か大風呂敷を広げてしまって申

し訳ないのですけれど、水質分科会としては、とりあえず今のところそういう状況です。

座長： ありがとうございます。それでは生き物分科会、さん、お願いいたします。

まとめ役（生き物）： 生き物分科会の活動報告をさせていただきます。前回、7月の全体会以降ですけれど、8月、9月と、ちょっとさぼってしまったのですが10月になりまして12日にまず1回目の生物調査をいたしました。

上流と下流で2つのグループに分かれまして、分科会の皆さんが二手に分かれて調査をいたしました。どんな調査をしたかという、裏面にいろいろ生き物の名前が書いてありますけれど、こういったものがあるかないかそういったことを調べるのと、川の様子を記録する、さらに定点を決めて写真を撮り続けていくというような形で、同じ場所で長くゆっくりとじっくりと生き物を見ていくということが続けていけば、そこから自ずと川のありようがわかってくるし、どういうふうに川をしていったらいいかというアイデアも生まれてくるのではないかというご意見をいただいて、第1回の調査をいたしました。その結果をもとに、指標になりそうな、川の様子がわかりそうな生き物をここに24~25種類あげておりまして、次回の調査を2月に予定しておりますけれど、その調査を今後、続けていくことでまた何か発表ができることになろうかと思えます。

その調査ですが、できれば公開で市民の方たちにも参加していただいて調査を続けていきたいというふうに決めました。その場合、どういうやり方をするかについては、今年中、12月上旬ぐらいに分科会をもう一度開いて、具体的にどのようなやり方で調査を進めていくかという話し合いをしたいと思えます。今出ている意見としては、地域のNPOの協力も得ながらやっていってはどうかという意見も出ております。

それから10月17日に、その調査のことだとか今後の活動内容についての話し合いをしました。その中で出た意見ですけれど、調査に関してはこの報告を読んでもいただければわかるかと思えます。いちばん大きなところは一般にも呼びかけて公開でやろうということが決まったという点です。それから、その会議のその他の意見の中で、ひとつは川に生えている木の問題が出ました。危険防止のために切らざるを得ないという意見だとか、何か工夫をして残すことはできないのかという意見、そういったことが出ました。また、そういう話が住民から出たときに、行政のほうで何らかの基準というルールというか、あるいは、たとえば木の位置づけだとか、そういったことを住民の方に説明できるような裏づけをこの協議会のほうから定義できないかという意見もありました。そういう話を通じて、川の実態を調べていくながらわれわれ市民が野川の将来像を描いて川の維持管理に参加できるようにしていくというのが、この会の大事な役目だろうというふうに話し合われました。

それから3番目は、今後の活動の方向性ということですが、子供たちや市民に向けてもっと情報発信をするべきだという意見がありまして、具体的にはたとえば写真展、調査結果の展示、シンポジウム等を今後、開いていこうということです。具体的なやり方については今後、検討していく予定であります。それから先ほども言

いましたけれど、公開の調査についてはこれから具体的なやり方をさらに決めていきますが、当面、次回は2月の調査を予定しております。春夏秋冬と調査を続けていくということが決定しております。

それから、その調査にも使うのですが、参加者にも見ていただきたい、生き物に関する説明や写真が載っているガイドブック的なものをつくるべきだろうということで、これも早々に著作権のない写真を集めて解説をつけて、最初はカラーコピーのようなものになるかと思いますが、早々につくっていきいたいというふうに決定いたしました。

その他の意見としては、区市がやっている既存の調査の結果や他の川の事例といったものも集めてこれからどんどん活用していきたいとか、水量や水質のことも同時に考えて他の分科会との情報の共有をさらに進めたいというような意見もございます。ざっとこのような活動をしております。

座長： ありがとうございます。それぞれの分科会から具体的な提案をしていただいて議論が非常に進んできたように思います。それぞれユニークな提案もしていただきました。ここで、お互いに重なりあうことがずいぶんあると思いますので少し議論をしていただきたいと思います。共通でできることがたくさんあると思いますので。どうぞ、ご意見がありましたら自由にお問い合わせいたします。

共通するキーワードがいくつか出てきていると思うのですが、調査を継続して行う、そのためにきちんとしたマニュアルといいますか方法を確立するということ、また、得られた結果は公開して 調査そのものも公開でやって、みんなでデータを採っていくというお話もありましたが その結果をたとえばシンポジウムを開いて報告するというように、それぞれ同じような結果になってきていると思いますけれども何かご意見がございましたらお願いします。非常に具体的なお提案としてさんのほうから6月にシンポジウムというお話もありましたけれども、これは水量だけではなくて、むしろ連絡会全体としてそれぞれの分科会も含めた形で……、どんなことをお考えでしょうか。

まとめ役(水量)： やはり年度ごとにといいますか、目標を定めてそこに向かってみんなで作業をしたほうがいいのではないかという意味で、やはり報告書とシンポジウムというのがひとつの案ではないかと思うわけです。それと整備計画づくりとの関係もあると思います。

ただ先ほど さんのお話を聞いていて、調査をやるというのはいいなあと思いました。意外と、データを集めてみるといちばん基本的な、たとえば湧水のデータというのが、僕なんかも昔やっていたのであると思っていましたのですけれど最近のものが系統的にないということと、いざデータを水量に落としてみると結構ばらばらだったりして、やはり今の時点で全体をもう一回、湧水地点を調査するといったこともあっていいのかなあ、と。そうするとこの会だけでやるのではなくて、さっきも出ていたようにもう少し広げて巻き込み型で活動をするということもあり得るのかなあというふうに思って聞いていました。

座長： ありがとうございます。ベースマップが個々にあるわけですがけれど、それに水量、水質、生き物とそれぞれのデータを描いて、それを重ねあわせることによ

て何か新しい情報が得られる、それは前のたまライフ 21 湧水崖線研究会等でもやっていたことですが、われわれも多摩川研究でそういうベースマップをきちんとつくって、いろんな専門の違う人たちがマップにデータを落として重ねあわせることによって今まで見えてこなかったことが見えてくる、そういうことが本当にあったわけです。ですからここでは野川マップだとか生き物マップという話もありましたので、何かひとつの方法になるのではないかと思います。そういう流域の全体図みたいものはあるわけですね。だからそれを使いやすいようなサイズにして有効に活用するというのもひとつの手段ではないかと思いました。

まとめ役(水質): われわれは決して結論を急ぐ必要はないのではないかと考えています。もちろん整備計画というものが当面はあると思いますけれど、これは水質だけではないと思うのですが、要するに説得力のあるデータなり資料というものがあまり目につかない。誰かがお持ちなのかもしれませんが、先ほど言いましたけれど水質に関してオーバーフローがひどいという話はあるのですが、では去年、何回起きたかと聞かれてもわからない、写真もないというようなことになっている。当然、数値的なデータというのはありませんので、そういうものを継続的に採取する仕組みづくりといいますか、それは非常に今後に向かって重要なのではないかと思います。ですから、誰か篤志家がそれをやるとか学校の先生がやるとかということだけではなくて、多分、市民の中に根づくような形で持っていければいいのかなあというふうに思っています。

座長: たしかにおっしゃるとおりじっくりやらなくてはならないことだと思います。他の分科会の様子を聞いて さんのほうから何か補足はございますでしょうか。

まとめ役(生き物): 先ほどの さんのお話にはまったく同感で、異常時のデータというのは本当に少ないですね。たまにすごく汚れた水が出たときのデータとしてすごい数字が出る時はありますけれど、とくに生物については、たとえば渇水時、川に水がないときにどうなのか。いないと言ってしまえばそれまでですが、そういうときに生き物がどうなっていたのか、どこかに逃げたのか死んだのか、そういうデータはまったくありません。今後はそういうことも含めて何か時系列的にその現象が、半定量的にでもいいですから、押さえられるような監視の仕方というのが市民の中で芽生えていけるといいなあと思います。

座長: たしかに異常時というのは、常時、川を見ていないとわかりませんので、地域の方々の調査というのは非常に大事になってくると思います。

都民委員: 去年ずっと川下から川上にかけて現地を歩きました。そのときにすごく感じたのは、やはり野川だけではなくて国分寺崖線といいますか、そういう周辺の緑地化との関係で水量の問題もそれから水質の問題もずいぶん大きな影響があるのではないかと思います。これだけ騒がれているのに今もどんどん崖線が減っているとか、そういう実態も見えてきたわけです。ですから、そういうことから言うと先ほどの水質か水量の中にも出てきましたが、周辺の緑地化の問題、そういうものは各自自治体によって環境保全課か何かがあるはずですから、そういうことについて具体的に資料をとって 要するに都のほうでも河川なら河川の問題ということで河川局の人だけが動いているみたいな資料が出てくるわけですが、そうではなく

て環境保全課とかいろいろそういうセクションがあるわけですから 総合的に資料を提示してもらって野川をわれわれ市民の身近な川にしていって、そういう視点が必要ではないかと思っています。

都民委員： ある大学で、今、学生実習を兼ねて野川の水質調査を始めようとしているという話を聞きました。たとえばアンモニアイオン、硝酸イオンなどのデータを採って、それをどう生かすかといいますと地域の小学校にそのデータを配って、子供たちを案内して、この野川というものがどういう状態か、そういうデータからみんな考えていこうということを試みているそうです。このように、実際に学生たちを使ってやったデータ、そういうものとこの野川流域連絡会のデータなどをあわせて一緒に考えていく必要もあると思います。そういう、他の民間団体あるいは大学、そういうところでやっているような仕事も、できるだけ情報をここへ流してまとめていったほうがいろいろと役に立つのではないかという感じがしました。

座長： たしかにいろんなところでバラバラにデータが採られていますので、本当に集約できるような形、仕組みができる就非常によいと思いますね。なんとかそういうことも考えていく必要があるかと思っています。

都民委員： 今、崖線の湧き水が減っているというのは、要するに崖線の上あるいはその奥に高層マンションが建っていて、これは河川部でもどうしようもないことなのですが、結局、やはり湧水を守るというのであれば、建設局の開発とか、それから建築指導事務所ですか、そういうところでも対応していただきたい。これは野川の流域に住んでいる市民のエゴかとも思われるのですが、やはりある程度の規制をして、この崖線のところは地下何十メートルかは涵養域だから高層マンションなどで建物を支える支柱とかそういうものを建てないように規制しないと。小金井の幡随院などでも NTT の建物が建ったら水が湧かなくなったというようなお話を聞いておりますし、国分寺でも今回、真姿の池が危機にさらされております。

農地というのは農家の方の相続だけだと思っていたら、もう、今はいわゆる法人の方がどんどんマンションを建てたり住宅を建てたりされておりますので、そういうことを考えるのは非常にまずいことなのかもしれませんが、日立の中研のあの広い土地にしても経済状況いかによっては東京都、国あたりが買っていただくような手だてをとらないと水も涸れてしまうのではないかと思います。ですから、やはり水を守るためには建築物とか地下に関して、しっかり規制をしていただきたいと思います。

座長： 川の管理については、流れている河川部分だけではなくてその背後にある流域も含めて考えないとなかなかその川の水量等、環境を守れないのではないかと思います。たいへん重要なお話かと思っています。先ほど行政をはじめ枠を超えて一緒にやらなくてはいけないというご発言もありましたけれども、まさに流域単位で考えていかなくてはいけないということだろうと思いますので、そのへんも河川部としてぜひ頑張っていただきたいと思います。

他に何かございませんでしょうか。先ほど さんのほうから具体的に何か目標を決めて6月頃にシンポジウムをやってはどうかというご提案がありましたが、それはぜひ、この連絡会として何かやってはどうでしょうか。とくに水量だけでやる

ということでもないですね。皆さんせっかく検討しておられますので、水質、生き物も含めて中間報告的な要素、あるいは新しい提案もたくさん出てきていますので、そういったことも広く公開するという意味で非常にいい機会かと思っておりますので、ぜひ実施するといいいのではないかと考えていますが、他の分科会の方々、いかがでしょうか。そんなに焦る必要はないというお話もありましたが、中間的なものとして、すべて出さなくてもいいので今までに得られたことの中で興味のあることを報告すればよいと思っておりますので。それは事務局のほうで、全体でやる方向で調整していただければと思います。

都民委員： 今、皆様のお話を聞いていますと、非常に発展しているというか枠が広がっていついづいぶん息の長い話になっていくのではないかなあという感じを持ったわけです。それはそれでいいことなのですが、かたや、今年の初めですか、この河川整備計画策定までの基本フローというものがありませんでしたね。これが今年中に河川整備の素案を作成するとかということで、この先ずっと延びていく話ともっと差し迫った基本計画との関係がちょっとわかりづらくなってきているので、そちらのほうはちょっと目をつむってもいいのだ、と。思いのままに基本的な勉強をやったり啓蒙運動をやったり、そういう方向へ入っていくということでこの連絡会としていいものなのか。それとも、当初の目的だったと思いますけれども、この整備計画をつくるということが前提としてあって、そのためにわれわれとしていろいろ勉強会をやっているわけですが、それとの時間的関連がつかみきれなくなってきたのでそのあたりはどのようにお考えでしょうか。

事務局： 当初もそのようなご意見がありまして、皆さんたいへん混乱をされていると思いますが、基本的にこの流域連絡会につきましては長く継続をしていくスタンスで、これは変わりありません。その中でたまたま今回、河川整備計画というものが入ってきた、したがってその計画づくりに一部、関わっていくというスタンスでいただければよいのではないかと考えています。したがって、これからこの流域連絡会については、基本的に、今、いろんな自由闊達なご意見が出ていまして、時間軸でいきますとかなり将来のものあるいは当面やらなくてはならないものなどいろいろと出ておりましたが、そういったものはご自由にご議論いただく、そういう場としてこの会を位置づけていきたいと思っております。ですから河川整備計画はあくまでも通過点で、その部分を今この中で議論しているということです。ですから整備計画がある程度これからつくられていくわけですが、当然、皆様方以外にもいろいろな方の意見を聞きながらやっていくというふうに聞いておりますから、あくまでも皆様におかれましては河川整備計画は通過点であるというふうにご理解いただければと思います。

座長： よろしいでしょうか。ここで議論していただいていることが整備計画に反映されることは事実で、たいへん参考になることばかりだと思います。ただ最終的なゴールはそれだけではないということでやっていただければと思っております。

都民委員： わかりました。

座長： 各分科会の活動が非常に活発になってたいへんうれしく思っております。ぜひ、中間的なまとめで来年の6月を目標に何かシンポジウムを、連絡会として新しい提

案も含めた形で考えていくということで、また分科会でご議論いただき、事務局を通して検討させていただきたいと思います。どうもありがとうございました。

それから、忘れましたがお手元に第4回の会議録の要旨がございます。それは見ていただいて、何か問題があれば事務局のほうにご意見をお知らせください。とくになければ承認という形をとらせていただきます。

それでは次は下水道の仕組みということで、東京都の流域下水道本部の中島さんからご説明をいただくことになっていきますのでよろしくお願いいたします。

事務局： ただ今ご紹介いただきました中島と申します。今回の第5回野川流域連絡会におきまして、初めて下水道として参加しました。この中で水量、水質、生き物分科会というのはすべて河川、イコール下水とも関連が大きいということで、先ほどの各分科会のご発表および質疑をお聞きしたいへん勉強になりました。

今日は建設局さんのほうから今回の第5回に際しまして下水道の仕組み等について紹介してほしいということでしたので、今日、時間をいただきまして、流域下水道の仕組みと申しますか、構想的なものも含めながらご説明させていただきたいと思います。

お手元に、「多摩の下水道を支える～東京の流域下水道 2001～」というパンフレットがございます。もうひとつは「油・断・快適！下水道」という、各家庭から油を流さないようにというもの、この2つのパンフレットを用意いたしました。1つ目は、東京の流域下水道ということで、これに基づいてご説明させていただきます。

下水道の仕組みというのは、もう皆様はほとんどご存じだと思いますけれど、水道の蛇口を出たところからが下水道の役割ということでございます。その中で流域下水道につきましては、ちょっとご紹介しますが多摩の流域下水道には、ひとつは多摩川水系があります。今回、いろいろ野川を含めて分科会で検討されていますが、多摩川水系と荒川のほうの水系がございます。それからもうひとつは、これは町田市のほうの単独になるのですが鶴見川水系ということで、多摩の水系については3つの水系を持っている。そういう中で、その水系を、今回は多摩川水系になるのですがこの中に6つの処理場がございます、上流から多摩川上流処理場、北多摩2号処理場、北多摩1号処理場、それから右岸側にいきまして八王子処理場、浅川処理場、南多摩処理場という、こういう6つの処理場があります。それから荒川水系につきましては北側のほうですが清瀬処理場ということで、合計7つの処理場でやっています。

この中で流域下水道というのは、ひとつはここに書いてありますように、2つの市町村を受け持った幹線、それから処理場ということでございます。ですから2市の市町村を受け持つ流域幹線と処理場を持っているということです。また、ここに書いてありますように、各市の単独処理区を持った単独処理場というものがございまして、三鷹の東部処理場、立川の錦町処理場、それから八王子の北野処理場とございます。これは流域下水道の制度が46年にスタートしたのですが、それ以前に各市の繁華街と申しますか、それについては流域下水道に先立って単独で公共下水道を進めたということです。そうした中で先ほど少し触れました46年に流域下水道の制度がございまして、流域下水道事業ということで幹線と処理場をわれわれ東京

都が受け持つということでございます。

それから処理場についてはパンフレットの絵に描いてありますように、各公共下水道から流域幹線につなぐまでの、これは各市のほうで公共下水道を持ってきて、われわれの幹線に入ってきます。それから処理場に行きまして、このような形で、少し専門的になりますけれど第一沈澱池、反応槽、第二沈澱池、それから塩素接触槽を通過して河川へ放流するというような仕組みになっております。

こうした中で、今回いろいろと水量もそうですが水質面のことで今、東京でも高度処理ということで窒素、リンを除くといった工法も含めながら技術的なものを検討して新たな水処理を行っていくということでございます。今申し上げた高度処理というのは、パンフレットの左から2番目の真ん中あたりのところに書いてあります多摩川水系の中で、多摩川はこれまでC類型・D類型というものだったのですがこれがB類型に格上げされました。これによってBODが今までの5(mg/l)から3(mg/l)になるということです。こうした形で各処理場としても、そのへんを考慮しながら水質については万全を期してやっていくということです。

それから右のほうに行きまして、普及ですが、これは12年度末になっておりますが13年度末には93%ということでございます。今回建設局さんも一緒ですが、いずれにしても河川と下水道というのは一体的なものだということですので、たとえば浸水のない町づくりということになれば、下水の面から見た浸水のない町づくり、河川から見た浸水のない町づくりということで、お互いに一体的なものとして今後整備していかなければならないと考えております。下水のほうも浸水対策については力を注いでいるということでございます。

それから真ん中あたりに泳げる多摩川ということで、先ほど言いましたように、今までのC類型からB類型になりましたので、水質改善を図りながらやっていきたい、と。泳げる多摩川というのはなかなか難しく、昔の方に聞きますとよく泳いでいたということですが、なかなか泳げるという水質にまで改善できるかどうかということはあると思いますが、それに向かって水質改善に取り組んでいきたいということを考えております。

それから先ほど水質のグループだと思いますが、雨天時に下水が流れてくるという話がありましたが、今、私どものほうで、これは各市町村ともタイアップしながら、たとえば雨天時のゴミ、夾雑物というのですけれど、このゴミを取ったりするような施設を考えていこうということで各市町村とも連携をとりながら検討をしております。そういう形で、少しでもきれいな川になるような形で、ここの絵に描いてありますように吐口のところにゴミがいっぱいありますが、このへんを河川に流さないような仕組みとして考えていきたいということです。

それからもうひとつ、皆様方の家庭等の台所等の汚れなどがありますがそれを下水で処理した場合、汚泥が結構出ます。私どもの流域下水道では汚泥を100%資源化しております。そういう形で、今、右のほうに書いてありますが、セメント原料化やメトロレンガ等、こういうものは軽量骨材などと言われますが、こういう形で発生した汚泥を全部、資源化して処理しているということで、最近の埋め立ての問題等につきましても流域下水道本部としては100%資源化することにより貢献して

いるということでございます。

冒頭、お話ししましたが、このパンフレットの折った中の流域下水道の現況というところですが、先ほどご説明しましたように6つの処理区があり、ここについては流域下水道の、多摩の下水道計画の面積としては5万9,000ヘクタールでございます。そのうち流域下水道の計画としましては4万9,000ヘクタールということで、概ね83%の流域を流域下水道本部で整備しているということでございます。残りの1万ヘクタールはどこかという、上流部の奥多摩などいろいろと計画はありますが、まだ流域下水道にはなっていないということでございます。こうした中で、今後いろいろな流域下水道の取り組み等々が出てくると思うのですが、極力、流域下水道として事業化に向けた取り組みが重要ではないかということ考えております。以上、簡単ですが1つ目のパンフレットにつきましてはそういう形です。

次にもう1枚のほう。これはPRなのですが、今、東京都では合流式下水道という形で、先ほど雨天時に出ますよということで、各家庭から油等を出しますとオイルボールと呼ばれるものが出てきます。以前、NHKで放送されたと思いますが、お台場の吐口からオイルボールすなわち油の塊が出てきたということで、中を開きますと左側に写真があります。このように大きい石ころみたいなものが出てきて、これが下水管を詰まらせたりしますので、このへんは各家庭で絶対に油を流さないようにしてほしいということでこういうパンフレットを配布しております。これは東京都下水道局としまして積極的に取り組んでおりますので、ぜひとも皆様方のご協力を得ましてなんとか下水管が詰まらないようにしてほしいということでございます。

先ほど少し申し上げましたが、多摩では野川処理区、北多摩1号処理区、北多摩2号処理区が合流式下水道でございます。これは多摩の約4分の1、24~25%の流域を背負っております。ですから合流的な雨天時の対策も重要な課題として、今後、われわれも取り組んでいかなければならないという認識を持っております。

今回はPRということですので、こういう形で皆様方の各家庭に持ち帰りいただきまして、台所に、ゴミの清掃と同じように貼っていただきまして、台所でお料理や水仕事などをされるときには気を使っていただきたいと思いますと考えております。簡単ですけれどもよろしく願いいたします。

座長： どうもありがとうございました。せっかくですから何かご質問はございますでしょうか。

まとめ役(生き物)： 今、話に出たオイルボールですが、私も実際これを見たり臭いがかいんだり触ったりしたことがあってたいへん不快な思いをしたことがあります。もちろん、自分たちの出したものですからあまり強くは言えないのですが、ちょっと教えていただきたいのは、このオイルボールの成分がまずひとつあります。それから、最終的には海に行くのでしょうか。海でどういふふうにかこれが分解されていくのか。それから害毒性等の問題はどうか。そのへんについてお教えいただけませんか。

事務局： ちょっと私、勉強不足で申し訳ないのですが、NHKのテレビの中でもやはりそれがどのように影響するかということで、たとえば、たしかこれはお台場に出たも

のですけれど、性質的には油そのものなのですがそれが固まって沈澱していったというものができる。そして、それがまた今後、海のヘド口のような形になっていくのではないかとということで、海上保安庁のほうで清掃をしているという状況です。勉強不足で申し訳ないのですが、そのへんは調べさせていただきたいと思います。

まとめ役（生き物）： それに関連してもうひとつ。このオイルボールもそうなのですが、とくに豪雨時、野川の場合ですと上流のほうでは時間あたり 40～50 ミリ降るとだいたい余水吐から出てくるのですが、私は魚捕りをやるものですからそういうところに網をほんの数秒入れるだけで、もう、トイレトペーパーとか汚物そのもので網が詰まるぐらいのものが出るわけです。そういったものの直接的な水質というか性状等の測定結果だとか、それから記録というのはまったくないのでしょうか。それから、そういったものが出ることに對しての一時的な、たとえばピークカットだとか、そういった対策は流域下水道としてはどのようにとられているのでしょうか。

事務局： 現実に北多摩1号処理区と北多摩2号処理区では、ピークカットというか雨天時の初期汚濁ということで貯留をとっております。野川はご存じのように処理場がございません。それで野川につきましては各雨天時に各市町村の公共下水道の吐口とか、流域下水道では野川第二幹線というものがありますが、そうした中で、ひとつは河川の放流的な制限もありますし、そういう中で堰を設けまして、単純に言いますと皆様方が使った水の2倍程度のものは一応流していき、それ以上降った場合は川に出るといようなことになると思います。では今後はどうなのかということですので、そのへんは流域としましても今後そのあたりを考えながら計画を立てていきたいということを考えております。

団体委員： 野川流域の水環境を考える会議の です。水量分科会では湧水と用水の他に処理水の話も出ています。現在のところもそうなのですが、今後、野川処理場ができるという話を聞いておりますが、流域下水道本部のほうから今いただいた話では、野川処理場には触れられていなかったように思いました。野川処理場の計画が今、どのようになっているのか教えていただければ幸いです。

団体委員： 身近な川を見守る会の です。私も同じ関連なので続けてご質問させていただきますが、東京都のほうでは今、流総計画（「流域別下水道整備総合計画」）というものをつくっていると思います。どのぐらい東京都の人が水を使ってそれを下水に流すかというような計画だと思っておりますけれども、それにしがって野川下水処理場が必要なのか必要でないのかという判断をされて、それで今回、見直しをされていると思っておりますけれども、先ほど発表がありましたようにうちは水量部会ですが、隣の水質部会のほうでも野川の処理水は野川に入れたいというふうに発表なさっていました。ですから、こちらの整備計画のほうにもたいへん大きな影響があるのですけれども、その資料が出されていないというので、やはりそれではちょっと困るのでとりあえず資料だけはぜひとも出していただきたいというお願いです。先ほどの倉持さんからのご質問とあわせてお答えいただきたいと思います。

事務局： 野川処理場の件につきましては当会が発足した時点からいろいろご議論をいただいておりますが、私も再三にわたりお話をしているところなのですが基本的にはまだこれは計画段階で、今、所管しておりますのが、今日たまたま流域下水道さん

が来ていますがこちらは実行部隊ですので、計画につきましては私ども都市計画局のほうでやっておりまして、まだ機が熟していないということもあってこの流域連絡会にお呼びできないということでございます。さらに計画が進んだ段階で、時期が来たら私どもとしてそういった方面からお呼びをして皆様方にご説明をしたいと思います。今の時点ではまだわれわれも計画を知らされておられません。計画そのものはありますが具体的なものについては知らされておられませんので今は皆様方と同じ状況でございます。

団体委員： 計画を知らせてほしいということではなくて、今、いろんなデータを集めていますよね、ですからその基礎になる水量のデータを出してほしいということだけしか、まだ今のところはお願ひしていないと思うので何ら問題ないと思いますが。

事務局： 今、私がお答えできる話ではありませんが、いずれにしてもまだわれわれが機を読んでいるところだと、まだそういう計画が、ある意味ではかなり動いているというように聞いておりますので、今、計画段階のものを公表できないというように理解しています。ちょっとお答えになっているかどうかわかりませんが、いずれ機が熟したらその所管するところをお呼びするなりしてこの場で皆様方にご報告できるのではないかと考えています。今日はちょっとそのへんでご勘弁をいただきたいと思います。

都民委員： 先ほどわれわれ水質分科会の さんからお話がありましたけれど、水質部会の中でオーバーフローの問題がいちばん大きな問題となっているわけです。吐口の資料としては一応、何カ所か出されているのですが、問題となるのは、私は世田谷区になるのですが、世田谷区は分流ですからほとんどそういう問題は生じないわけですが、ある一部、狛江と世田谷の境目の喜多見の一部、区立滝下橋緑道（中の橋下流右岸）のところに狛江からのいわゆる幹線の下水道が、降雨時に出された吐口として橋の脇のところに出てくるわけです。それがたいへんな量なわけです。ここでは細かいことは聞きませんが、そのことが私ども水質部会としても、オーバーフローという問題については住民の感覚として十分確認されていないし、またそういうものを行政としてどの程度、把握されているのかということでもって、私も世田谷区ならびに狛江市のほうにお聞きしたのですがあまり具体的なお話が出てこないわけです。ですから、そのへんのところは下水道局の中で、狛江から世田谷の境のほうにオーバーフローが流れてくるという問題の中で、その処理の方法はこれからの中で十分に考えておられるのかどうか、その点おわかりでしたらお聞かせいただければと思います。資料の中に写真が出ています。野川のきれいな川あるいはゴミが詰まっている写真があります。ところがオーバーフローされている部分についての写真というのは、われわれも、区のほうにもいろいろ見ていただいたり、また近隣の町会を含めていると調べたのですが、なかなかその写真が出てきません。下水道として、やはりこういう写真を撮る以上は滝下橋の緑道の関係のオーバーフローのことに、とくに何かおわかりになっていることがあるのかどうかちょっとお聞きしたいのですが。

事務局： 今のお話は恐らく狛江市さんの公共下水道だと思います。ですから先ほど少し触れましたけれど流域下水道として一緒に、あるいは市町村もそうですけれど、た

例えば今言ったオーバーフローする場合の対策としては何があるかという、やはり雨天時貯留池ですが、そういう施設をつくるか、要するに降ったときに水位が上がってきますのでその分をピークカットして貯めるというようなことをやはり考えなくてはならないのではないかと、そういう検討は今、考えております。ですから、あとはどういう方法があるのかとなれば、雨水の浸透すなわち雨水を地面に浸透させる手法とか、そういうようなものを考えなければならないだろう、と。このへんにつきましても、各市町村さんもそういう雨水の浸透などの対策を恐らくやっていると思います。ただ、今言いましたように、合流式下水道ですので、いずれにしても降った雨が一緒に入ってきますのでなるべくその雨の水を少なくさせるという手法を考えなければならないのではないかと、それが入口論でありまして、入ってきたものを、ではどうしようかとなれば、先ほど言われましたようにピークカットを取り込むというような整備手法も大事ではないかということでございます。

まとめ役（水質）： 先ほど水質分科会でちょっとお話ししたのですけれど、野川というのは非常に水量の少ない川で、たとえば多摩川などと比べますと小河川ですよね。ですからオーバーフローがああいう水の少ない川へ流れてくるということが、まず、これは地域住民の身勝手なのかもしれませんが、何かそのへんは下水道局さんとして、ぶっちゃけた話、そうではなくて多摩川に流したほうが目立たないですねみたいな話というのはないのでしょうか。それだけお聞きしたいのですけれど。

事務局： 先ほどから野川処理場という話がありますけれど、たとえば皆様方の出した水を自分たちで処理するというひとつの原則があると思います。出した水をよそにまわしてそちらに任せるということではなくて、なるべくならば自分たちの出した水は自分たちで処理しましょうという原則があります。そうした中で、この場合は合流式下水道ですので雨天時においては、先ほど少し触れましたけれど、たとえばピークカットで貯留池をつくりましょうというようなことが考えられるのではないかと。

まとめ役（水質）： 具体的にはそれはたいへんなことですよね。貯留池と一口でおっしゃいますけれど相当な公共の土地が必要なはずで。だから口で言うのは簡単ですけど、実現はものすごく難しいと私は思うのですけれど。ものすごく広い河川敷があるとか、そういうことでもないかぎり現実問題として、皆さんそうおっしゃるのですが、私ははっきり言って信用できないというか実現性はないなあと考えています。

団体委員： 今後、そういうことを議論していけばいいのではないのでしょうか。それをやっている時間がなくなってしまうので、それを今後議論していくということでもいいと思うのですけれど。今、せっかく下水道局の人が来てくれてご説明いただいているのに、あんまりいじめると次回から来てくれなくなってしまうよ。

座長： いろいろご懸念はわかりますが、まだ野川処理場の計画がはっきりしていないということなのですけれど非常に関心が高くて、あまり固まらないうちにこういうことを考えていますよというような、そういう機会をぜひつくっていただくように事務局のほうからも働きかけていただければと思います。あまり計画が固まらない

うちに少し、皆さんの意見を言う機会をぜひ考えていただければと思います。

事務局： はい、わかりました。

座 長： それでは下水道のお話、ありがとうございました。十分な時間がありませんでしたが、また別の機会にやらなくてはいけないと思いますけれど今日のところはどうもありがとうございました。

それでは野川水系河川整備計画の案に関しまして、これまでの検討状況についてご報告いただきたいと思います。

事務局： 河川部計画課の鈴木と申します。よろしくお願いたします。野川水系河川整備計画の検討内容につきまして、先般7月30日の流域連絡会に引き続きましてご報告いたします。今日ご報告する内容といたしましては、前回に引き続きまして水系の現状把握の一部と現在具体的に検討を進めている内容の一部をご紹介します。

前回の流域連絡会で報告しました流域と河川の現状と課題につきまして、委員の皆様から多数のご感想、ご意見をいただきました。皆さんたいへんお忙しい中、誠にありがとうございました。そのご感想、ご意見の一部をご紹介します。なお、黄色のアンダーラインを引いた項目につきましては、今回ご報告または回答をいたします。

その内容でございますけれども、まず1番、「集中豪雨に備えた河川改修の大切さを実感している」。2番、「国分寺市の「真姿の池」直上にマンションの建設計画があり、マンション建設が行われぬよう河川部として業者に指導してほしい」。5番、「水害の状況だが、なぜ減少してきたか、その経過報告がほしい」。1番と5番の件につきましては、後ほどご報告いたします。2番の件についてですが、残念ながら当建設局河川部は業者に対して指導する力というものを持っておりませんので、現在の行政の仕組みの中ではご期待に添うことはできないという状況でございます。申し訳ございません。

次に10番、「野川の河川計画ではいろいろな数値が示されているが、その根拠となる説明がほしい」。14番、「整備計画ありきで野川流域連絡会が「住民の参加・作成」という口実に使われることだけは何としても避けたい」。15番、「縦断水量変化の測定は、どのような方法で実施したのか」。10番と15番につきましては後ほどご報告いたします。14番の件につきましては、先ほども出ましたけれども、私どものほうもそのつもりはまったくございません。前回、前々回でご説明したとおり、正式には住民の意見を聞く手法をこの流域連絡会とは別に実施する予定でございます。ただし、皆様からこの会で貴重な意見や情報等をいただいておりますので、正式な手続きと並行しまして河川整備計画の内容のほうを今後、ご紹介していきたいと思っております。

まず1番の集中豪雨の件です。これは平成11年8月14日に発生した水害状況でございます。場所のほうは仙川上流域の小金井市のとある地区でございます。降雨記録といたしましては近傍の観測所で1時間46ミリの雨が記録されております。浸水被害ですが、床下浸水20棟という記録になっております。ここの地区の雨水排水ですが、市の公共下水から流域下水道、野川第二幹線を経て野川の相曽浦橋下

流で放流される系統という形になっております。また、この地域でございますが、平成 12 年にも規模は異なりますが被害を受けているという状況でございます。この資料につきましては最近の生々しい被害ですので、被害に遭われた方々の心境に配慮しまして皆さんのお手元にあります資料としては配付しておりません。

次に 5 番の、水害の減少についての経過報告でございます。各年度に応じた各河川の護岸の整備率と野川流域の大部分を占める下水道の流域としまして、野川処理区の下水道整備率を前回の水害記録のところにグラフ化して表してみました。これを見ますと、河川と下水道の整備によって水害の発生の頻度が下がっているというのはわかるのですが、水害発生当時の雨の降り方とかそういったものにも影響しますので、つくってみたのはいいのですけれどもはっきりとした事象がつかめなかったという状況でございます。

10 番の、野川の河川計画における計画流量の根拠についてご説明いたします。野川の現在の治水計画は、簡単に申しますとこの図のようになります。まず地形、それから下水道等の計画を勘案しまして、このように上流から下流まで基準点というものを設けております。これを設定しまして、さらにその区間別の流量を示しているというような状況です。それで野川につきましては、このように下水道の計画を見込んでいるというか考慮しているというような状況でございます。さらに野川には 3 つの洪水調節池がございます。その効果、いわゆる洪水のカット量を見込んでいるというような状況でございます。ですが、大沢調節池というところが三鷹市でございますけれども、この調節池の計画規模というのは 46 万トンの容量を持つ大規模な地下調節池ということで位置づけられております。これらが前回報告しました野川の河川計画の数値の根拠でございます。さらに河道における計画流量の計算でございますが、合理式というものを使用しております。合理式はここに示されているような式で計算しているというのが基本でございます。東京都の河川計画としましては、いろいろ河川がありますけれども洪水の流出解析手法というのはほとんどこの合理式というものを採用しているということでございます。

最後に 15 番の、野川の流量測定でございますが、当時、委託等で調査したものは、ご覧の図のように浮子観測とプロペラ観測を併用しまして流速を測定して、観測した場所の水流部断面を測量で計測しまして、これによって流量を求めているというような状況でございます。

ここから、今回の報告内容のほうに移りたいと思います。まず前回の報告で説明できなかった内容で、流域内における産業特性について説明いたします。状況を見ますと、各河川、どの流域も似たような結果ということになったのですけれども、全流域ということでまとめてみますと、要するに野川流域では農業などの第 1 次産業というものはもうほとんどありません。そういったことと、それから製造業などの第 2 次産業もあまり多くはないという状況です。したがってこれを見ますと、卸売業、小売業、それから不動産業、サービス業といったいわゆる第 3 次産業が 80% 以上を占めているということがこの図からわかるかと思えます。

次に流域の市街化と人口の予測でございます。前回報告した内容では平成 9 年までの実績を示しましたけれども、今回は河川整備計画の計画対象期間として設定予

定の今後 20 年から 30 年後の予測を表したものでございます。この結果から見ますと、今までは人口と市街化の伸びというのはご覧のように比例しておりましたけれども、平成 22 年付近を境に異なった動きをしていくというような状況でございます。これは人口についてはやはり少子化の影響というものがございまして、その影響から平成 22 年付近から人口については減少の傾向を示していくというような状況です。しかしながら市街化につきましては、人口が減少したからといって今ある宅地ですとか公共なり民間なりの会社、それから駐車場とかそういったものが農地ですとか自然地に変わるというわけではないので、伸び率は若干、鈍りますけれども市街化は進んでいくであろうということで予測した次第でございます。

次に流域対策の予測を示します。これは今までの実績の伸び率から求めたものです。前回の報告では平成 12 年末の実績を報告したかと思いますが、今度は予測ということでございます。予測の期間はやはり先ほどの市街化および人口と同様に今から 20 年後から 30 年後といたしました。この結果では、今後、流域対策はだいぶ進むというような状況でございます。そこで今後、検討していく中で、流域対策による治水効果ですが、施設の将来にわたっての担保性といったものがございましてそれが今のところないという中では、河川法における治水計画にこの流域対策を位置づけるということとはなかなか難しいのかなあというような状況でございます。

次に治水計画の検討ということで、現在、検討中のこともありましてあまり内容はありますがご報告いたします。まず河川の洪水時における流下能力。今、だいたいどのくらい流れるのだろうかという、その流下能力を計算してみたのがご覧いただいている図です。計算方法は一般的な水理計算手法のひとつでございまして、河川の各断面や河床勾配が変化する場合の河川に一定の流量を流しましてそれを想定して算出する方法で、ここにも小さく書いてございますが「不等流計算」という手法で出したものがこれでございます。この計算では、今後、整備して河川の断面が変わりますとその区間の上流の能力もその影響を受けて変化するという特徴がございます。野川については薄い緑で示している区間がございますが、ここが河川内に樹木が自生している場所でございます。これを見ますと、樹木による流下障害で水を流す能力が低くなる箇所がございます。樹木による流下障害というのはやはりこういった計算でも影響が発生するというところでございます。この結果をもとに、今後設定いたします 1 時間 50 ミリの計画洪水流量に対して満足するのか、もしくは不足するのかを検討のうえ河川整備における計画断面などを決めていきたいと思っております。

次に仙川です。仙川も下流区間は護岸の整備ですとか河床の掘削がまだ未整備ということでございまして、水を流す能力が所々ご覧のように低いような結果が出ております。これらは今後、下流区間の護岸や河床掘削の整備を行うことによって解消されていくということでございます。また、三鷹市の人見街道という道があるのですがその野川宿橋という橋から上流につきましては、仙川の川幅が下流に比べて上流のほうが極端に狭くなるということでして、ご覧のように極端に能力が下がるというような評価になっております。仙川の上流域につきましては、河川の計画上、流域下水道の野川第二幹線の計画を見込んでおりますので、治水上、河川整備の必

要性というのは低い状況になっているということでございます。

最後に入間川でございます。この川は流域も小さい、いわゆる小河川ということで、川の流れる流量もご覧のように少ないという状況です。この河川につきましては今まで計画に基づく整備というものを実施しておりませんでしたので、今後、今回の検討によって決めていきたいと思っております。

流出解析の前提といたしまして、河川と下水の流域の整合ということで調査検討を実施した結果がご覧の図でございます。これを見ますと、前回、報告いたしました河川と下水の流域比較というものがあつたかと思うのですが、状況が変わっていることがわかると思います。これを簡単に説明いたしますと、まず最上流部分ですが、これは調査の結果、図で示した2つの部分が今度、新しく流域として加わります。一方、流域からはずれる部分も出てきます。次にその下流域ですが、下水道の計画と整合させた結果、野川流域の図で示した部分が流域下水道を経て三鷹の相曽浦橋の下流で流れてくるというような形になっております。調布市の一部および狛江市と世田谷区の一部ですが、この部分は地形上の調査などから図で示した2つの部分が流域からはずれてくるということです。次に仙川は、前回ご報告した部分に加えまして今度、新たに図で示した部分も下水道の排水系統を調べた結果、仙川下流の拡幅整備された区間に流れるということです。入間川も流域としてはご覧いただいているとおりですが、図で示した部分が野川に直接流れるというような状況でございます。これも下水道の排水系統を調査した結果、そういう形になったということでございます。そういうことで今までの流域とかなり変わってきますけれども、今後なるべく実態にあった新しい治水計画をつくっていくには重要な調査・検討ということで私どもとしては行っております。よって、この検討結果をもとに、流出解析を現在、鋭意実施中でございます。この結果によりまして河川整備計画の治水計画をつくっていききたいと思っております。

今後の検討としましては、ここに示された項目となります。計画断面、それから調節池の規模の検討については、次回の全体会で報告するというところで考えていきたいと思っております。次にその経済評価の検討というのですが、これはいろいろな治水計画の検討ケースを評価するのですが、今後の東京都の財政規模とも関係がございまして少し時間が必要ですので、検討資料がまとまり次第、報告したいと思っております。

次に環境計画の検討でございます。実はまだ具体的な検討は行ってはおりません。今は河川環境に関する資料をとりまとめているという状況でございます。ただ、現在の河川環境を把握するというので今回、現地におけるアンケート調査を実施してみましたのでその結果を報告したいと思っております。

現地での河川利用者アンケートにつきましては、先月の9月22日と今月の10月6日の日曜日の2回にわたり調査を実施してみました。調査地点は全部で7地点でございます。その内訳は野川で3地点、仙川で3地点、入間川で1地点でございます。調査の地点の選定については予算の関係もございまして数多くはできませんでしたが、これから整備を行う予定箇所ですとか公園などがある箇所、それからまた散策等で利用されることが多いと思われる箇所を考えて選んだ次第でございます。

調査の結果を簡単に説明しますとご覧のような結果になります。この中で、調査したところの感想につきましては、このように傾向が分かれたというのが着目すべき点だと思えます。野川の3カ所と仙川の整備が完了した箇所につきましては、「満足」「やや満足」を含めまして約6割を超えているということですが、一方、仙川の上流区間につきましては、ご覧のように「不満」「やや不満」が半数以上を占めているという状況でございます。入間川についても不満の意見が若干多いというような状況です。この不満な点というのはいったい何かということですが、このように、やはり水が少ないというのが圧倒的で、次いで人工的だということ、ゴミが多いという意見が今回の調査では多かったということでございます。

それでは今後どのようにしていけばいいのかという意見についても、これも傾向がやはり分かっているという状況でございます。まず野川下流の野川水道橋の付近では、自然を維持・復元できるような伝統工法ですとか、多自然型整備などの自然的整備を圧倒的に望んでいるというところでございます。また、野川中流の細田橋につきましては現在も比較的自然が多いというか残されているという状況ですので、逆に親水的整備のほうを望んでいるというような結果でございます。仙川上流の上連雀もしくは次郎橋、入間川につきましては、現状がいわゆる三面張りといいますか人工的な状況を呈しておりますので、やはりこの3つは自然的整備を多く望んでいるということでございます。そこで将来、野川水系全体の河川環境を良くしていくためにあなたの世帯だったら毎月いくらまでなら賛成できますかという、あくまで仮想的な質問も実施してみました。その結果、回答された方の半数が毎月100円もしくは500円ならばいいですよという結果でございます。しかし、賛成できませんという方も38%、42人おられたということでございます。その理由としてはご覧のような形で、やはりかなり場所によってその内容が異なっているというような状況でございます。

アンケートの最後でございますが、これから整備を予定している箇所、それから今後、整備の課題が残されている箇所につきまして、整備の方向性というものを聞いてみました。そうしたところ野川上流の国分寺市域ですが、ここは親水性ですとか自然環境に重点を置いた整備を望む意見がほとんどということでございます。もうひとつ意地悪な質問として、蓋かけして緑道・せせらぎをつくるというのはどうですかということもあったのですが、これを望む意見はまったくなかったという状況です。次に仙川上流の2カ所でございます。ここについては、やはり同じように親水性ですとか自然環境に重点を置いた整備を望む意見というのはたしかに多いのですが、このように蓋かけしての緑道・せせらぎでもいいという方も3分の1ぐらいを占めているという状況でございます。そして最後に、野川下流の野川水道橋の付近です。ここでは未整備区間に自生している樹木をできるだけ残してほしいという意見が数多く占めておりますけれども、一方で治水面の安全を優先すべきだという意見も無視できない人数になっているという状況です。

今ご覧いただいている写真が、当日、各地点で実施した調査の状況でございます。調査をしていただいた方々、休日出勤でたいへんだったでしょうけれどご苦労様でした。

前回の流域連絡会で各委員の皆様にご依頼いたしました市民活動のアンケート調査結果を、流域図に簡単にまとめてみました。各委員の皆様には貴重な情報を提供していただきまして本当に感謝しております。これらの貴重な情報は、やはり河川整備計画の作成、検討にたいへん参考になる資料ですので、私ども行政といたしましてもぜひ、こういった結果を踏まえて活用していきたいと思っております。本当にありがとうございました。

そして今日ご報告する最後になりますけれども、これから河川環境の計画の検討につきましても、このような項目を検討していくということでございます。とくに正常流量の設定につきましても、結果が出ましたら水量分科会のほうにでも別途ご報告していきたいと思っております。それで今回もですが、皆さんのお手元に今日の報告内容についてのアンケート用紙と封筒をお配りしております。ぜひ、このアンケートをまた、よろしくお願ひしたいと思います。たいへんご面倒だとは思いますが、実際のところ匿名でも結構ですので遠慮なさらずに送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。以上で報告を終わらせていただきます。誠にありがとうございました。

座長： どうもありがとうございました。本当はご質問等をいただきたいのですが、時間が押していますので、引き続いて「野川の自然再生」の調査についてということで……。

まとめ役（水量）： すみません、一言だけよろしいでしょうか。ご苦労様でしたと言いたいのですけれども、野川の河川整備計画にしてはとても残念というか 30 年ぐらい遅れているのではないかしらという印象を受けました。野川モデルをつくろうという意気込みでやってほしいと思うのです。ここで議論しているレベルに全然及んでいないと思いますし、流域対策がまったく出てこないというのもおかしな話です。ここでやろうとしていることというのは、まさにそれをやろうとしているわけですから、根本的に、このままでいいという進め方はちょっと考え直してほしいと思います。

座長： ありがとうございました。ちょっとコメントがございました。それでは「野川の自然再生」の調査についてお願いいたします。

事務局： 「野川の自然再生」の調査についてということで、お手元に A 4 の資料 1 枚と、今年度、平成 14 年度の調査概要の速報ということでカラーコピーで生き物と真ん中に地図が載っているものの 2 枚をあわせてご覧いただければと思います。野川の自然再生ということで、第 3 回の流域連絡会でもこういうことをやっていきますよということでご報告があったと思いますが、今回、実際に今年度、具体的に調査のほう動き出してきていますので、その結果の報告ということでこの場を借りて少しお時間をいただきたいと思ひます。

一応、東京都側の背景とか国が今どんな動きをしているかということはお手元の資料にも書いてありますし、また前回等もご説明しておりますので省略させていただきます。自然再生ですが、このような背景のもと、野川におきましては現在ご存じのように洪水調節池であります野川の第一・第二調節池、これは小金井市ですが、それとあとはその周辺の地域において対象として進めていくというように考え

ております。ただ、この地域にかぎらず広く野川流域に、また様々に幅広く市民団体の方や市民の方の意見等を交換しながら、あるいは情報を交換しながら、この地域において生態系の保全やうるおいのある水辺空間の確保、身近な自然の回復に向けて湧水を活用した湿地等をつくっていかうというようなことを目指していかうと、今現在、考えているところでございます。

正面の画面をご覧いただければと思いますけれど、一応、そういうことで今年度は調査の内容ということでご説明したいと思っております。今年度の調査の中身としましては2点ございます。まず、生き物の調査ということで、対象となる地域において植物、昆虫、鳥、水生生物を含めて水量、水質の調査を行っております。調査は9月上旬の9～11日と、来年、年が明けまして3月上旬ということで、一応、生き物の調査はその2回を今年度として予定しております。調査区域としては、野川の第一・第二調節池を含めまして野川の本川、それとこの地域は都立武蔵野公園という広い公園の区域がかかっておりますので、その部分も含めた赤で囲ったところを調査の対象ということで実施しております。

9月にあった調査の結果を報告させていただきます。まず植物のほうですが267種が確認できました。その中で注目すべき種ということでミクリなどが出ています。その他、この地域で野川の調節池の底や斜面によく生えているカントウヨメナというものが確認できております。続いて昆虫の調査ですが195種が確認されておりました。注目すべき種としましてはギンイチモンジセセリ、ハグロトンボ、クマスズムシといったものが確認できております。続きまして鳥類につきましては32種目で、注目すべき種としてはカワセミやコヨシキリ、エナガ、サンコウチョウ等を含めた6種類が確認されております。次に水生生物ですが、魚類につきましては9種目が確認されておりました。その中で注目すべき種としてはメダカがでございます。あとは資料にありますようにタモロコ、モツゴ、ドジョウ、ギンブナといったものもあわせて確認されております。また、底生生物のほうは30種類が確認されております。

水量のほうですが、野川第一調節池の湧水地点で約0.6 l/s、これは牛乳の1リットルパックがありますが、その半分ぐらいが1秒間に出ているということです。野川本川のほうにつきましては、だいたい0.22 m<sup>3</sup>/sということで、牛乳パック1リットル分が毎秒約220本流れてくるというような水量の測定結果になっております。今年はずっと水量のほうが多いというような結果が出ております。

ちなみに水質のほうを代表してD0ということで、これは水の中に溶けている酸素の量を示したのですが、生き物等に関係する部分なのでそのデータを参考に載せておきました。ちなみに野川は環境基準でD類型なのですが、それによりまして2mg/l以上なのですが、第一調節池と本川につきましてはこのように環境基準でA類型に匹敵する溶存酸素量が確認されたという調査結果が出ております。

引き続きまして2点目が、今回は自然再生の方向性の検討ということで基礎的な事項を整理していきましようということで考えております。今回、この生き物の調査と、それから区市がやっている野川の生物調査の報告と、あとは市民団体の方の資料等、既存の資料をもとに、基本的に2点、こういったものを検討していき、整

備の内容の基本的方向性ということで、整備の候補地としてどこをどんなふうにしていこうかというようなイメージを整理していこうということです。また、定性的な効果ということで、生き物や景観、人の利用、それと環境教育というような視点でどんな効果が期待できるのか。その他、先ほど申し上げましたように公園地域ということもありますので、そういった公園環境部局等との協働、連携を考えていこうということです。それから事業の効果等を定量的に評価するような手法としてどんなものがあるのか、というようなことを考えていきたいと思っております。あとは整備にあたっての懸案事項ということで、治水面、それから水量の話題が出ておりますけれどそういった問題、また維持管理の面、人の利用、生き物、こういったような視点から整備のほうをしていきたいと考えております。今後とも、野川における生き物や水量等の調査資料や情報、あるいは専門的な立場からのお考えをいろいろいただければと思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

続きまして、野川洗掘防止工事についてご説明いたします。お手元にコピーがあるかと思いますが、野川の洗掘防止工事ということでA4の1枚ペーパーになっております。案内図と工事概要という地図が載っているものをあわせてご覧いただければと思ひます。今年度、とくに生き物や水量に関わる工事としまして、野川の中流から下流のほうになりますが、調布、狛江市、それと世田谷区の境目部分になります。そこに入間川が合流する部分がございますけれども、甲州街道のずっと下流側、野川大橋という都道にかかっている橋と、それから世田谷と狛江市さんの境目ぐらいにあるのですが谷戸橋というこの区間におきまして、延長約620メートルの区間におきまして、野川の水涸れ対策のひとつとして粘性土張りの工事、これは去年もやっておりますが、それと河床等が掘れている部分がございますのであわせてその洗掘を防止する工事を行いたいと考えております。

具体的には、先ほど言いましたように野川大橋と下流の谷戸橋、この区間において、前年度、この野川大橋のところまでは去年、粘性土張り工事の予算を確保しましてやっております。今年も予算を要求しなんとか確保できましたので、引き続き下流の未対策の部分ということで行うということを考えております。粘性土張り工事のほうにつきましては、野川大橋から橋2つ分、小足立橋付近までについて実施します。約30センチの粘性土を敷きまして、その上にまた、そこに在来にあった表土を覆土するというような形で考えております。小足立橋から下流につきましては、現状等を調査いたしましてある程度、比較的、下から湧水が湧いてくるような状況が見受けられるというようなこともありまして、基本的には今回は入間川の合流している部分が洗掘されているとか高水敷の部分が若干洗掘されている部分がございますので、その工事を行うということで考えております。

工期は11月下旬頃から3月中旬頃までというようなことで予定しております。魚などについては工事の前に他のところに移すということです。また、あわせて貴重な植物などのある表土につきましては、仮置きしましてまた覆土するというような形で生き物等の生息にも配慮した形で、できるかぎりやっていきたいと思っております。何卒、工事へのご理解とご協力のほどをお願いしたいと思ひます。以上でございます。

座 長： ありがとうございます。先ほど さんからコメントがございましたが、今までのご報告について簡単なご質問あるいはご意見がございましたら、どうぞ。神谷さん、せっかくですからもう一言、具体的にコメントをいただけますか。先ほどの整備計画に対して、この検討会で検討していることが反映されていないのではないかという懸念を述べられたわけですが、もう一言だけ何かありましたらお願いします。

まとめ役(水量)： たとえば用水路の地図をたいへんな思いをしてなぜつくっているかということです。流域全体で、これからどういうふうになっていくか、用水路の活用を考えていこうというときに、たしかに担保されない流域対策を、これを担保できるようになんとかしよう、と。用水路もそういうものに使えないだろうか、と。今、道路も浄化して浸透させるというトレンチをやろうとしている。ましてや用水路網というのは、もうたいへん大きな浸透施設に化ける可能性があるし、上手にやれば浸透貯留施設にもなる。そういうことをやはり考えていかなければならない。野川というのは、それこそ多摩川よりも進んでいるぐらいの川なわけですから、やはり流域対策を全国に先がけてというか、本当に野川モデルとして湧水再生をどうすればできるかという、そういうモデルをつくるということを目指しているのではないかと思うのです。ですから、あまりあきらめずに、担保されないからというふうに言わずにぜひトライしていただきたいということです。

事務局： 私の説明が不足だったかと思うのですが、先ほど申しました流域対策につきまして今後、東京都の施策としてまったくやっていきませんかよとか、もしくは河川の流域としての目標としてそういうことはやっていきませんかよと言っているのではなくて、いわゆる洪水対策の一環といいえますか治水上の施設としてはいかがなものかということで、今、私どものほうも非常に悩んでいるところではあるのです。ただ、先ほど言いました流域対策につきまして、地下水涵養ですとか水循環といった観点からは非常に重要なファクターというか施設ですので、それはそれでまた別途いろいろと施策を展開していきたいとは思っているのですが、一応そういうところで、あくまでも治水上ということでご理解いただければと思います。説明が不足しておりまして申し訳ないのですが、決して流域対策を軽視しているというわけではございませんので、その点、ご説明させていただきました。

座 長： さん、よろしいですか。まだ一言おっしゃりたいことがありますか。

まとめ役(水量)： 治水上のことも含めて、平水だけではなくて高水の時も含めた対策として検討できるのではないかと、と。昔の河川、河道と、それから遊水池、下水道、それ以外のツールとして浸透マスとか浸透水路とかという話が出てくるわけですが、やはりツール自体を開発するということが必要で、それは平水だけではなくて高水時も兼ねたものでなければなりません。やはり流域対策をするためには各家庭1軒1軒の個別の流出対策とか、そういうことにまで踏み込んでいい時期であり社会状況も熟していると思いますので、そこをやるいいモデルが野川流域ではないかと思うのです。そういう意味で申し上げました。

座 長： 貴重なコメントをありがとうございます。水量分科会等のほうでまた出てきていただいて、さらに議論をしていただければと思います。どうもありがとうございます。

いました。だいぶ時間が遅くなりましたが、その他、何か事務局のほうでございませうでしょうか。確認でひとつは6月頃にシンポジウムを開催するということと、同じく7月の川の日ワークショップにせっかくだから何か出してはどうかというご提案もございましたので、その両方を参加する方向で検討するというこゝでよろしいでしょうか。では前向きに検討するというこゝで、事務局とそれぞれ関係のある分科会等で調整をしたいと思ひます。それではその他、事務局からお願いいたします。

事務局： 時間が差し迫っているのゝ簡単には申し上げませう。皆さんのお手元、多分、資料のいちばんうしろのほうに1枚紙でシンポジウムのお知らせが入っているかと思ひます。「21世紀東京の河川 NPOとの連携のあり方を考える」というものですが、これが11月1日、金曜日の午後2時から5時まで都庁の都民ホールで開かれます。ここにわが野川流域連絡会の座長であられます小倉先生が、第1部でNPOの意見発表と第2部のパネリストという形で出ていただけることになっていますので、時間の許す方はぜひここに参加をお願いしたいというお知らせでございませう。

座長： ありがとうございます。今日の議論を参考にして紹介をさせていただきたいと思ひます。では事務局のほうからお願いいたします。

事務局： 長時間にわたりましてたいへんありがとうございます。最後になりますが、次回の全体会でございませうが、今、私ども事務局として考えておりますのは年度末ということゝ3月には最終といひませうが、今年度分の最後として開催したいと思ひておりますので、またそれに向けてそれぞれの各分科会が活動をしていただくということゝでよろしくお願ひをしたいと思いますがいかがでしょうか。もしここで決めていただければ3月の中旬から下旬あたり、24日の週ぐらいで決めていただければと思ひますのですけれど。

座長： 全体会ですな。私は26日、27日、28日あたりがよいのですが、いかがでしょうか。まだ先ですから、そのへんでしたら今のところはまだ手帳に書いていないという感じでしょうか。今のところ特にご都合が悪いというお申し出はないようので事務局のほうで決めていただけますでしょうか。会場の都合は大丈夫ですか。

事務局： それはこれからあたりませうけれど、そういう意味で幅を持たせておいていただきたいと思ひます。それでは3月の26~28日の3日間のいずれかに決めさせていただきます。会場の都合もございませうのでちょっと幅を持たせまして、今日は特定できませんがこの3日間のいずれかということゝで。後ほどまた決まりましたらご報告いたします。

座長： はい。では26~28日の、同じく6時からということゝで予定を立てていただいて、なるべく早く日程を確定するというこゝで、それにあわせて分科会のほうもよろしくお願ひしたいと思います。では、事務局にお返しいたします。

事務局： 予定してございました時間を30分ほど超過し、たいへん申し訳ございませうでした。これを持ちまして第5回の流域連絡会を閉じさせていただきます。たいへんお疲れ様でございませう。

(終了)