

平成 19 年 12 月 19 日 午前 10:00～

於：市原市 姉崎保健福祉センターアネッサ

第 1 回 椎津川流域懇談会議事録（速記録）

（全文）

千 葉 県

目 次

1. 開 会	1
2. 挨拶	2
3. 椎津川流域懇談会の設立主旨について	4
4. 椎津川流域懇談会の規約（案）について	6
5. 委員委嘱	9
6. 委員長挨拶	10
7. 委員委嘱（続）	11
8. 議 事	
(1) 流域懇談会の進め方（案）について	12
(2) 椎津川の現状について	14
(3) 質 疑	25
9. そ の 他	41
10. 閉 会	44

1. 開 会

【司会（下村）】 それでは、定刻となりましたので、ただいまより、第1回椎津川流域懇談会を開催させていただきます。

本日は、皆様、お忙しい中、お集まりいただきまして、誠にありがとうございます。

私は、本日の司会を務めさせていただきます、千葉県千葉地域整備センター市原整備事務所調整課の下村と申します。どうぞよろしく願いいたします。

それでは、懇談会に先立って、本日お配りいたしました資料の確認をさせていただきます。

まず本懇談会の椎津川流域懇談会議事次第。続きまして、資料1「椎津川流域懇談会設立主旨について」、資料2「椎津川流域懇談会規約（案）」、資料3「流域懇談会の進め方（案）について」、資料4「第1回椎津川流域懇談会資料【椎津川の現状について】」。

以上であります。

配付資料の漏れはありませんでしょうか。

それでは、お手元の議事次第に従いまして進めさせていただきます。

2. 挨拶

【司会（下村）】 それでは、会議に先立ち、事務局を代表いたしまして千葉県千葉地域整備センター市原整備事務所長、黒川より一言御挨拶申し上げます。

【事務局（黒川所長）】 皆様、おはようございます。ただいま御紹介いただきました市原整備事務所所長の黒川でございます。どうぞよろしく願いいたします。

椎津川の流域懇談会の発足に当たりまして、事務局を代表いたしまして、一言、御挨拶させていただきます。

本日は、年末のお忙しいところ、石川先生を初め、委員の皆様にはこの懇談会のためにお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。

後ほど事務局から説明がありますが、河川法の改正もありまして、よりよい川づくりのため、流域懇談会を設置することとなり、既に養老川を初め県内の主要河川ではこのような取り組みが行われているところであります。

委員の皆様にはそれぞれの分野で大変お忙しいこととは存じますが、今後約2年間にわたりまして、この流域懇談会で具体的な御提案や御意見をいただくこととなります。どうぞよろしく願いいたします。

さて、皆様御存じのとおり、この椎津川は市原市深城地先を源とし、椎津及び姉崎の市街地を流れて東京湾に注ぐ流域面積約 21km²、流路延長約 7 km の河川であります。椎津川の河川改修につきましては、昭和 40 年代からの急激な市街化や土地利用の変化による流出量の増大等に対処するため、昭和 45 年度に河道改修に着手し、昨年度までに河口から片又木川合流点まで約 3 km 区間の河道整備が完了したところであります。

しかし、近年、流域上流部からの降雨が短時間で河川に流入すること、及び気象変化による局所的な集中豪雨等により、椎津川上流部において洪水被害がたびたび発生しているところでもあります。

このため、片又木川合流部から県管理河川の上流端である不入斗川合流部までの約 870m 区間について、引き続き河川改修を行いたいと考えております。

委員の皆様には、今後の椎津川の整備の仕方、あるいは維持管理のあり方等につきまして、いろいろと御意見をお聞かせいただくこととなりますが、事務局としまして

もそれにお答えできますよう、市原市とも連携を図りながら、地元根差した川づくりに向けて、一生懸命取り組んでいきたいと考えております。

つきましては、重ね重ねよろしくお願い申し上げます。挨拶とさせていただきます。

本日は誠にありがとうございます。どうぞよろしくお願いいたします。

【司会（下村）】 どうもありがとうございました。

3. 椎津川流域懇談会の設立主旨について

【司会（下村）】 続きまして、次第の3、椎津川流域懇談会の設立主旨について、今回は第1回ということで、事務局より御説明させていただきます。

【事務局（斉藤）】 事務局の市原整備事務所調整課の斉藤と申します。よろしくお願いいたします。

それでは、資料1に基づきまして、椎津川流域懇談会の設立主旨について説明させていただきます。失礼ですが、座って説明させていただきます。

それでは、皆様にお配りしました資料1をごらんになっていただけますでしょうか。では、説明に入らせていただきます。下のフローをごらんになりながら、お聞き願いたいと思います。

我が国の河川制度は明治29年に近代河川制度の誕生ということで、治水を目的として制定されました。これにつきましては、主に人命と財産を守るような法律でありまして、それから68年が過ぎた昭和39年、従来の治水というものに対しまして、河川の水系一貫管理制度の導入、利水関係規定の整備という、今度は利水の法律が新たにここで追加となりまして、この2つの制度で河川整備が行われるようになりました。当時は高度成長時代で、水の安定供給ということでダムや導水路の建設による水資源の開発が治水とあわせて整備されるようになりました。それから33年たった平成9年でございますけれども、河川は治水、利水の役割を担うだけではなくて、潤いのある水辺空間や多様な生物の生息・育成環境としてとらえられ、また地域の風土と文化を形成する重要な要素として、その個性を生かした川づくりが求められるようになりました。

こうした環境に関する国民のニーズの増大等を踏まえまして、治水、利水、環境の総合的な河川制度の整備を目的とした河川法の改正が行われたところであります。

次の2ページをごらんになってください。上のフローでございますけれども、平成9年の河川法改正前の計画制度でありまして、河川工事の実施に当たりましては、当該河川水系の工事实施基本計画を策定しまして、この中には基本方針や洪水調節する流量や主な工事内容が盛り込まれ、河川審議会の意見を聴取し、決定し、河川工事を実施してきたところであります。

新しい河川制度のフロー図でございますけれども、下のフロー図をごらんになっていただきたいと思います。左側の河川整備基本方針の策定につきましては、従来と基本的には変わっておりません。新たに追加されたことは、基本方針に基づき、河川整備計画の策定が義務づけられた点であり、右にありますように、河川整備計画には河川整備の目標及び河川工事の内容並びに将来の維持管理内容等を盛り込むようになりました。そして、河川整備の案の作成に当たりましては、学識経験者や住民の意見を聞き、反映し、また決定に当たりましては関係市町村の意見を聞くこととなりました。この整備計画に基づきまして、今後の河川工事及び維持管理を実施していくこととなっております。

3 ページ目をお開きください。ここに参考資料として河川法の抜粋を皆さんに提示させていただきましたけれども、読ませていただきます。下のアンダーラインの箇所をごらんになっていただけますでしょうか。

河川法第 16 条の 2 第 3 項ですけれども、「河川管理者は、河川整備計画の案を作成しようとする場合において必要があると認めるときは、河川に関し学識経験を有する者の意見を聞かなければならない。」

同 4 項、「河川管理者は、前項に規定する場合において必要があると認めるときは、公聴会の開催等関係住民の意見を反映させるため必要な措置を講じなければならぬ。」

同 5 項、「河川管理者は、河川整備計画を作成しようとするときは、あらかじめ、政令で定めるところにより、関係都道府県知事又は関係市町村長の意見を聞かなければならない。」

同 6 項、「河川管理者は、河川整備計画を定めたときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。」

ということになっております。

以上のことから、河川整備計画の策定に際しては、地域住民や学識経験者の意見を聞き、反映することが求められるようになりました。

このため、椎津川の河川整備計画に当たり、今回流域懇談会を設立させていただいたものであります。

以上で資料 1 の説明を終わらせていただきます。

4. 椎津川流域懇談会の規約（案）について

【司会（下村）】 それでは、続きまして、委員の委嘱に先立ちまして、椎津川流域懇談会の規約（案）についてお諮りいたしたく、事務局より御説明いたします。

【事務局（斉藤）】 続きまして、椎津川流域懇談会の規約について説明させていただきます。

これにつきましては朗読と説明をあわせて説明させていただきますので、よろしくお祈いします。

椎津川流域懇談会規約（案）

（名称）

第1条 本会は椎津川流域懇談会（以下、「懇談会」という。）と称する。

（目的）

第2条 懇談会は、河川管理者である千葉県知事が河川法第16条の2の趣旨に基づき、地域の意見を反映した河川整備計画を策定・変更または当該計画に基づく河川事業を適正に評価（以下、「計画の策定等」という。）するにあたり、学識経験者、地域住民、地元自治体が一同に会して、情報共有・意見交換を行い、計画の策定等に資することを目的とする。

本条項について若干の説明をさせていただきます。

これから椎津川の河川整備を進めるに当たりましては、社会情勢の変化、やむを得ない変化等が生じるかと思えます。また、事業の進捗及び整備状況等について再度評価していただくために、本懇談会に諮っていきたいと考えていることから、本条文のような内容とさせていただきました。

続きまして、

（委員）

第3条 委員の定数は9名以内とする。

2 委員は千葉県知事が委嘱し、任期は2年とする。

3 補欠員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

第4条 懇談会は、委員長をおき、千葉県千葉地域整備センター市原整備事務所長がこれを指名する。

2 委員長は、懇談会を代表し、会務を総括するとともに懇談会の議長を務めるものとする。

3 委員長に事故あるときは、あらかじめ委員長が指名する委員がその職務を代行する。

ここで、恐れ入りますが、次のページをちょっとごらんになっていただけますでしょうか。第3条委員及び第4条委員長につきましては、事務局において添付させていただきましたが、椎津川流域懇談会の委員及び委員長を別紙案のようにしたいと考えておりますので、よろしく願いいたします。

また元へ戻りまして、

(懇談会の開催)

第5条 懇談会は必要に応じ開催することとし、委員長の招集により開催される。

(委員以外の者の懇談会への出席)

第6条 懇談会では、必要に応じ委員以外の者の出席を求め、意見を求めることができる。

(事務局)

第7条 懇談会の事務局は千葉県千葉地域整備センター市原整備事務所に置く。

(その他)

第8条 この規約に定めるものの他、懇談会の運営に関する必要な事項は、その都度懇談会で定める。

最後に付則でございますけれども、この案について承認されましたら、本日付で施行したいと考えております。

以上で説明を終わらせていただきます。

【司会（下村）】 ただいま事務局より説明のありました椎津川流域懇談会の規約（案）について、何か御意見はありませんでしょうか。

それでは、特に御意見がないようですので、御承認いただけたということでよろしいでしょうか。

〔「はい」の声あり〕

5. 委員委嘱

【司会（下村）】 続きまして委員委嘱ですが、委員の方々には事前に委員の委嘱について御本人に御依頼申し上げたところ、御快諾していただき、誠にありがとうございました。

ただいまより各委員の方へ、市原整備事務所 黒川所長より委嘱状を交付いたしますので、よろしくお願いいたします。

委員の方々については、資料2の別表をごらんください。

申しわけありませんが、委員の方々のお名前をお呼びいたしましたら、御起立をお願いいたします。

石川 雅朗 様。(黒川所長より委嘱状交付)

田邊 盛光 様。(黒川所長より委嘱状交付)

高木 實 様。(黒川所長より委嘱状交付)

安田 正雄 様。(黒川所長より委嘱状交付)

鈴木 雄視 様。(黒川所長より委嘱状交付)

佐久間隆義 様。(黒川所長より委嘱状交付)

佐久間 光 様。(黒川所長より委嘱状交付)

国安 京子 様。(黒川所長より委嘱状交付)

6. 委員長挨拶

【司会（下村）】 続きまして、本懇談会の委員長につきましては、先に御承認いただきました椎津川流域懇談会規約第4条1項の規定により、本懇談会の委員長は木更津工業高等専門学校准教授、石川雅朗先生にお願いします。

それでは、石川先生、議長席の方へお越しいただき、議事に入る前に石川委員長より御挨拶をいただきたいと思います。

【石川委員長】 木更津高専の石川です。よろしくお願いたします。

まず、最初に私の挨拶ということになっていますので、私は木更津高専の環境都市工学科で教員をしております。委員の名簿には環境都市工学科と書いてありますが、もう少し詳しく説明させていただきますと、魚類の方も担当しております。最終的な研究は魚類生態の方をやっております。

それから、元は河川工学が専門ですので、そちらの方もやっております。それから、学んだ程度だけなのですけれど、建築の方についても都市計画、建築計画についてもやっております。3分野にわたっていろいろな研究をやったりしているものですから、少し変わった教員かもしれません。

ただ、この椎津川にはいろいろ関わらせていただいて、私も椎津川を歩いたことがございます。木更津高専では研究を夜やることがありまして、今朝も高専の方から来たのですけれど、平成通りを通過してまいりました。

道路ですと非常に便利になって、木更津からこの姉崎まで非常に短い時間で来れるのですけれど、河川の方になりますと、一生懸命計画を立ててもなかなか地域住民の方にはわかってもらえない。

また、河川というものは縁の下の力持ちみたいなもので、河川がよくないと町もよくなっていかないんですね。大きな町には必ずよい川があります。どんなに小さな川でも、また大きな川でもいろんな意見を出して、将来どういうふうにしていったらいいか、皆さんで話し合っていくことが大事かと思います。

今日も事務局の方の御助力で、いろいろ資料が準備できましたので、日ごろ思っいらっしゃるいろんな意見をこの委員会で出していただければと思います。

つたない挨拶ですけれど、挨拶にかえさせていただきます。

ありがとうございました。

【司会（下村）】 石川委員長、ありがとうございました。

7. 委員委嘱（続）

【司会（下村）】 切替 敬郎 様。（黒川所長より委嘱状交付）

8. 議 事

(1) 流域懇談会の進め方(案)について

【司会(下村)】 それでは、議事に入りたいと思います。

議事の進行は懇談会の規約に従い、議長を石川委員長をお願いいたします。

石川委員長、よろしくお願いいたします。

【石川委員長】 それでは、流域懇談会の規約によりまして、私が議長を務めさせていただきます。よろしくお願いいたします。

まず椎津川流域懇談会議事次第と書いてある資料の1ページ目をおあげください。今日の議事は7番目のところですが、まず流域懇談会の進め方について、それから椎津川の現状について、それから皆さんの御意見を伺う質疑ということになります。

それでは、懇談会の進め方について、事務局の方から説明をお願いいたします。

【事務局(斉藤)】 それでは、事務局の方から説明させていただきます。

お手元に配付しました資料3、「流域懇談会の進め方(案)について」をごらんになっていただけますでしょうか。

それでは、説明させていただきます。

事務局としまして、椎津川河川整備計画(案)の策定に当たり、現在3回程度の懇談会の開催を考えております。第1回目としまして、本日12月19日ということで流域懇談会の設立の主旨、流域懇談会の規約、流域懇談会の進め方、そして、これから説明させていただきます椎津川の現状についてという内容により開催させていただいております。

第2回目ですけれども、今日説明させていただきます椎津川の現状について、委員の皆様及び住民の皆様から意見をいただきまして、参考にしまして、事務局において椎津川河川整備計画の原案を作成し、第2回懇談会において委員の皆様にご説明したいと考えております。時期としましては、来年の3月中旬ごろを予定しております。

整備計画原案の内容ですけれども、1点目としまして、河川整備計画の目標、2点目としまして、計画対象期間及び対象区間、3点目としまして、河川整備の実施に関

する事項、4点目としまして、河川整備完了後の維持管理に関する事項等が明記されることとなっております。そして、本原案に対してまた委員及び住民の皆様の意見を聴取させていただきます。これらの意見等をもとに再度検討させていただきます、整備計画（案）を作成し、第3回目の懇談会に提示し、説明させていただきたいと考えております。開催時期としましては、現在、来年の7月ごろを考えておりますので、よろしく願いいたします。

この椎津川の河川整備計画（案）について御了解いただければ、関係市町村であります市原市長へ意見照会をし、椎津川河川整備計画が決定となります。

次に、住民からの意見の聴取方法ですけれども、懇談会の開催に先立ちまして、あらかじめ開催日等を広報するものとしまして、また懇談会は原則一般傍聴を認めることとします。

なお、懇談会の場においては委員の自由な意見を確保する観点から、傍聴者から直接意見は聞かないこととしまして、意見記入用紙を配付しまして聴取したいと考えております。

また、懇談会への資料の提出及び議事内容につきましてはすべて公開し、懇談会終了後に閲覧に供するものとします。閲覧場所ですけれども、千葉県県土整備部河川整備課、河川環境課、市原整備事務所、そして、市原市役所土木部河川課、姉崎支所、有秋支所、そして千葉県のホームページで公開したいと考えております。

以上で流域懇談会の進め方（案）について説明を終わらせていただきます。

【石川委員長】 どうもありがとうございました。

(2) 椎津川の現状について

【石川委員長】 それでは、引き続いて椎津川の現状について事務局の御説明をお願いいたします。

【事務局（中村）】 お手元に資料4「第1回椎津川流域懇談会資料【椎津川の現状について】」という30ページほどの資料をお配りしておりますが、分厚い資料でございまして、お時間は大体20分ぐらいかけて御説明させていただきたいと思っております。

資料4に出ております図表関係はすべて前方のスクリーンに示しておりますので、見やすい方をごらんいただければと思います。

まず資料の構成でございしますが、椎津川流域の河川と流域の概要、それから流域の自然特性、社会特性、治水、利水、環境の現状という順番で御説明させていただきます。

まず椎津川流域の概要でございします。前方のスクリーンに黒の一点鎖線で椎津川の流域界を示しております。流域面積は21.4km²、流路延長といたしましては7.1km区間、支川の不入斗川から河口までの区間が県管理の指定延長となっております。4.1km、このような河川の概要となっております。

次に、流域の自然環境といたしまして、流域の気象の概要でございします。図の左側は千葉県内の平均気温の分布でございします。右側は年降水量の分布でございします。薄黒く塗っているところが市原市の位置でございします。これを見ていただくとわかり、椎津川流域の平均気温というものが大体15℃から15.5℃というような間のエリアに入っております。右側の年降水量の分布を見ていただきますと、大体1400mm前後というのが年平均降水量の現状でございします。

これは年間気温との降水量の変化をグラフにしたものでございします。1990年から一番最近の2006年まで、左から右に経年変化を示したものでございします。ここ16、7年ぐらいで一番降ったのは1991年、平成3年ということで、水色の棒グラフでございしますが、1900mm程度降っている。平均的には、先ほど申しましたように、1400mm程度の降水量であるということでございします。

それから、上の折れ線グラフに、赤、緑、ブルーの3本書いておりますが、緑色が年平均気温、上の赤が年最高気温、下のブルーが年最低気温の経年変化でございします。

見ていただくとわかるとおり、年平均気温については大体 15℃から 15.5℃ということで、最高気温については 35℃、最低気温については 0℃をちょっと下回ったところで推移しているということでございます。

次に、一番近年の 2006 年、昨年の方の月間の降水量、日最大降水量はどのような季節的な分布があるのかということで棒グラフで示したものでございます。これは 2 本凡例がございまして、左側の方、水色が月間の降水量、その月に一番降った日最大降水量を紫色の凡例で示しております。

これを見ていただくとわかるとおり、10 月が飛び抜け多くて、御記憶の方も多いかと思いますが、10 月 6 日に非常に大きな雨を観測しております。このとき、10 月には 330 mm 前後の月間降水量を観測しております。10 月 6 日降水だけでいきますと、日雨量で 156 mm ぐらいの雨量を観測しております。

次に、流域の周辺の地形・地質の概要でございます。示しておりますのは地質図というものでございます。凡例を下の方に書いておりますけれども、色で言いますと、左上の緑色の部分、これは低地の部分で、これは三角州と言われるものでございまして、沖積平野の低地で、標高は 2 m 前後と非常に低い低地の部分でございます。それに対して流域の大部分、上流の方については関東ローム層の台地となっております。標高は大体 10m から 80m 程度というのが椎津川流域の地形の概要でございます。

椎津川の河道特性といたしまして、この図でございますが、河道の縦断図——縦断方向に断面を切ったものでございます。一番下の実線が河床——川の底の状況でございます。それから、赤い三角とブルーの丸で示しておりますが、これが現況の堤防の高さを示したものでございます。御存じのとおり下流の方は既に改修済みでございまして、支川の片又木川合流点までは、河床を見ていただいたとおり、500 分の 1 の勾配で既に改修済みということでございます。堤防についても同様でございます。

1 つ特徴といたしましては、海の潮位の影響を受けるということで、高いときには標高 1 m とか 2 m ぐらいまで上がってくる場合がございます、ちょうど真ん中のあたりの「川間橋」というところに落差工がございまして、大体この辺まで最大で海の潮が上がってくるというような水環境の特性がございます。

それから、片又木川合流点より上流は未改修区間でございまして、ここは勾配が大体 250 分の 1 ぐらいということで、下流に対して非常に急勾配の河川となっております。

続きまして、流域の社会特性ということで、まずは流域の開発の歴史について御説明いたします。

椎津川の下流部、昭和 40 年ごろから姉崎の市街地を中心に開発が進んでおりまして、特に上流の大規模住宅ですね、有秋地区であるとか、あの辺の住宅開発が高度成長期に行われております。実際の市街化率に着目して見ていきますと、高度成長期前の、例えば昭和 30 年代であれば流域の大体 4% ぐらいの市街化率だったものが、昭和 55 年には 25%。一番最近の調査では大体 36% ぐらいになっているというような調査結果になっております。高度成長期の住宅開発などによって開発が進んできた地域だということでございます。

これは市原市の人口の変遷でございます。1967 年、昭和 42 年からの変遷をグラフにしたものでございます。ブルーが人口、ピンク色が世帯数の変化を延ばしたものでございまして、昭和 42 年、高度成長期のころには 12 万人だったものが、平成 15 年には 28 万 1173 人となっております。平成 17 年調査では 28 万 572 人ということで、若干減少しております。今実績として平成 15 年をピークに人口は余り伸びていない。頭打ちの状況であるということでございます。

グラフで推定として 2010 年、2015 年の図を入れてございますが、これはもともと市の都市計画なので、今後推移するであろうということで、過去の結果をもとに推定した値でございます。推定して、実績としては 28 万人で大体頭打ちになっているというのが現状であるということでございます。

この円グラフは、市原市の中で椎津川流域の有秋地区、姉崎地区が大体どのくらいを占めるのかというものでございます。円グラフの中に四角で囲っておりますけれども、姉崎地区が 11% ということで市原市の約 1 割を占めている。それから、有秋地区は大体 6% ぐらいの人口だということでございます。

それから、流域の産業を御説明させていただきます。

まず、椎津川流域の農業でございますが、市原市の農業生産額といたしまして、約 13 億 4300 万という生産額でございます。そのうち、見ていただくとわかるのですが、米の生産が約 4 割と一番多くを示しているということでございます。それから、野菜の生産が次に多くて大体 16.8% を示しているということでございます。

その次に、工業、商業、漁業というほかの産業の状況でございます。

済みません。資料 4 の訂正をさせていただきます。10 ページの箱書きのところのパー

センテージの数字が間違っております。円グラフに書いてある数字が正しいのですが、サービス業が円グラフは「31.0%」となっております。これが正しいです。箱書きの方は「29%」になっておりますが、これは「31%」に訂正させていただきます。あと、同じでございます。卸売・小売・飲食店が箱書きの方は「24%」になっておりますが、これは「25.9%」でございます。製造業は丸めて「17%」になっておりますが、正確に言うと「16.8%」、建設業については「12.6%」と円グラフの数字の方が正しい数字でございます。

見ていただくとおり、サービス業が大体全体の3分の1ということでございます。それから、卸売・小売業。第3次産業が非常には発達しているということでございます。

10 ページの下の表でございますが、それは市原市全体に対して姉崎地区の比率がどうかというものを示した数字でございます。この表の一番下に合計と書いておまして、姉崎地区の比率は市原市全体に対して、従業員の数は16.8%という数字がございます。これに対して、上に各産業分類別のパーセンテージを示しておりますが、この比率を比較していただければ、姉崎地区というのは一体どんな産業に従事している人が多いのかというのがわかると思います。

16.8%より大きなところは、例えば電気・ガス・熱供給・水道業は25%ということで、姉崎地区はその事業に従事されている方が多いという見方でございます。逆に不動産業は11.9%ということで、市原市全体の比率に対してはあまり多くない。そういう見方でございます。

続きまして、流域の土地利用の御説明をさせていただきます。先ほど流域の開発の変遷ということでこれまでの市街化の伸びを御説明させていただきましたが、これが最新の現況の土地利用状況でございます。資料の方は11ページになります。これは国土院発行の地形図をもとに地目、例えば市街地であるとか、水田、畑、荒地、山林、ゴルフ場、こういう利用状況別に色分けをしたものでございます。この赤色が市街地ということでございます。御存じのとおり下流の方は当然市街化されているとして、中流部にぼつぼつと大きな赤い塊、これが御存じのとおり工業団地であるとか、そういう高度成長期の団地開発が行われたところでございます。先ほど御説明したとおり、市街化率については現況でおおむね36%。流域の3割が市街化されているというような状況でございます。

次は、流域周辺の交通網でございます。下流、海沿いに国道 16 号線が走っています。赤い線、これが国道でございます。それから、館山自動車道、緑色で書いておりますが、流域の上流部を横断しております。それから、だいたい色で千葉鴨川線。それから、パワーポイントでは示しておりませんが、黄色い線で南総姉崎線、このような主要地方道、一般県道が流域内を走っているということで、東京、首都圏からの交通網の要衝となっているということでございます。

ここからは市原市さんの椎津川を取り巻く大きな都市計画であるとか、そういったものを若干説明させていただきたいと思っております。

これは「21 世紀ちば創造 3 ウェイ・ビジョン」ということで示されている図でございます。ここで椎津川流域の位置というのが県北西部地域といいますか、千葉市と木更津を結ぶ中間に位置するというので、位置づけとしては県北西部地域に含まれるところでございまして、交通の要衝となっているということでございます。

次に、市原市さんの総合計画でございます。これは「水とみどりの方針図」というものでございまして、これは市原市さん全体の図を示しておりますけれど、椎津川流域は左上の区間でございます。点線で示している部分、これが「みどりと水辺のネットワーク」ということで、これはまさに椎津川に沿った形で点線がかかっているということで、椎津川を中心とした「みどりと水辺のネットワーク」というのが市の総合計画の方にも位置づけられているということでございます。

それから、拠点として「みどり・水辺」の拠点ということで、青丸であるとか、緑色の丸は「エコ拠点（優れた自然環境や野生動植物の生活空間）」という位置づけがございまして、椎津川流域の中では不入斗の谷津などのエコ拠点が緑の丸で示されております。

次に、市原市さんの都市計画でございます。市原市さんの都市計画図に椎津川の流域界を落としたもので、資料 4 では 17 ページになりますが、それをお示ししております。下流の方は市街化区域になっておりまして、いろんな用途が張りついている。それから、中流部に、先ほど開発の中でも御説明したとおり、高度成長期に開発された団地の開発というものが中流部に張りついているというのが現状でございます。

その次のページでございますが、椎津川流域の下水道計画ということで、緑色でちょっと見づらいのですが、その中で濃くハッチングしているところ、これが下水道の整備がされているところでございまして、これは先ほどの都市計画と比べていただけ

れば、概ね一致しているのがおわかりになると思います。基本的には都市計画がなされて市街化されているところについては、下水道は整備されているというところがございます。

先ほどの都市計画に関連して、次に大規模開発事業ということで、流域内の宅地開発事業を示したのが資料4の19ページでございます。それぞれの大規模開発については洪水の流出を抑制するような「調整池」という池がついておりまして、開発区域面積、そこに色をつけているところで合計539.6haでございますが、それに対して約22.5万 m^3 の池がついている。この池で洪水の流出を抑制しているという現状でございます。

続きまして、次の20ページでございますが、椎津川流域内の主な文化財ということで、県の文化財と市の文化財が椎津川流域にどのように分布しているのかというものを示したものでございます。赤いのが市の文化財、ブルーが県の文化財でございます。県の文化財としましては、下流の方の姉崎の天神山古墳、市の文化財としては薬王寺の算額、木造薬王寺如来坐像、鶴窪古墳といったものがあるということでございます。

以上が流域の社会環境、自然環境の説明でございますが、ここから実際の椎津川の河川と治水と利水と環境について御説明させていただきます。

まず治水でございますが、これまでも何度か浸水被害をこうむっておりまして、資料4の21ページの方に近年の主要洪水被害ということで表を載せております。そのときにどれだけの雨が降って、そのときに浸水家屋数がとれだけあって、浸水面積はどのくらいあったかというのを表の方にまとめております。その中でも平成8年9月洪水、これは既往最大の被害をこうむった洪水でございます。そちらに図を載せておりますけれど、このような下流域は沿川がほとんど浸水してしまったということで、このときに浸水家屋数が122戸、そのうち床下が66戸、床上56戸という被害でございました。雨としては総雨量で264mm、時間最大39mmという規模でございます。これは確率的に計算しますと、大体50年に1回ぐらいの確率で発生するであろう洪水でございます。浸水面積はブルーのハッチングで示しておりますけれど、56haで、この56haというのはこの近傍の浸水面積すべてでございまして、そのうち椎津川流域での浸水面積は、そこに書いてある16.2haでございます。

この平成8年洪水以後も河川改修事業は行われておりまして、下流について、先ほ

ど御説明したとおり、改修が済んでおります。ただし、上流についてはまだ未改修になっておりまして、特に支川片又木川から支川不入斗川の区間についてはいまだ未改修区間であるということで、近年でも毎年のように浸水被害をこうむっているところでございます。

次の 22 ページの方に、一番最近の浸水被害状況として昨年 10 月 6 日洪水のときの浸水被害を示しております。ここの区間はほとんど毎年のようにちょっと多めの雨が降ったらすぐ浸水してしまうというようなところがございます、このときの総雨量 176 mm、先ほどちょっと御説明しましたが、日雨量で大体 150 mm 程度、時間最大 14 mm 程度というような雨で浸水してしまっている。このとき、このエリアの浸水家屋としては床下 3 戸だけなんですけれど、水害の常襲地域であるというところがございます。

22 ページにグラフを張っていますが、これは雨と、下流で水位観測しておりまして、その状況をグラフにしたものがございます。10 月 6 日の真ん中に集中した形で雨が降っておりますけれど、24 時間で 156 mm、総雨量で 170 mm 程度で、時間雨量で 14 mm ぐらいしか降っていないのにあふれてしまう。ちょっとした雨ですぐあふれてしまうというのがこの地区の現状でございます。

次に実際の浸水被害に対して、これまで椎津川でどんな治水計画を立てて、どんな事業をしてきたのか説明いたします。資料の 23 ページからでございます。

今、こちらに流量配分図というものを示しておりますが、これが椎津川の治水計画で、この流量が流せるような河道をつくっていくというような治水計画を立てておりまして、下流から支川片又木川合流点までについては既に改修済みでございます。

一番下流の東京湾合流点では $285\text{m}^3/\text{s}$ の流量を流せるような断面。それから、横水路区間で $280\text{m}^3/\text{s}$ 。それから、横水路への合流点から片又木川合流点までについては、50 分の 1、50 年に 1 回降るような雨については $250\text{m}^3/\text{s}$ を流せる計画。それから、今数字を 2 段書きで書いておりまして、下段に $150\text{m}^3/\text{s}$ と書いておりますけれど、これは 20 年に 1 回の雨で発生する流量でございます。横水路から片又木川合流点の区間のうち、市街化区域、川間橋までの区間については 50 年に 1 回、川間橋より上流については 20 年に 1 回の流量が流れるような断面で既に改修済みということでございます。

下に代表横断図というのを書いておりまして、点線で深く掘ったような、これが

50年に1回の雨を流せる断面図になっておりまして、川間橋より下流についてはこの断面で既に改修済み。それから、川間橋から片又木川合流点までは実線の方の暫定計画 $150\text{m}^3/\text{s}$ と書いておりますけれど、こちらの断面で改修済みということでございます。

今、改修済みと言ったその区間を平面図で示したものが次の24ページでございます。下流の横水路合流点から、先ほど申しました市街化区域と市街化調整区域の境の川間橋、ここまでのについては50年に1回の雨を流せる断面で既に改修済みでございます。それから、川間橋から支川片又木川の区間、この区間については20年に1回の洪水が流せる断面で改修済みでございます。それから、片又木川合流点から上流の不入斗川合流点、ここまでが先ほど説明したように昨年も浸水被害をこうむった未改修区間でございます、ここもそれこそ1年や2年に1回の雨ですぐ浸水してしまうというような区間でございます。

24ページの下にグラフをかいておりますが、これは洪水の流下能力と呼んでおりまして、その区間ごとに大体どのぐらいの流量を流せるのかというものを示したグラフでございます。このグラフの見方でございますが、赤い線で書いたのは堤防満杯で流れる流量でございます。治水計画はそれに対して余裕高というもの、安全を見込みまして、大体80cmであるとか堤防から下げた高さでどれくらい流れるかというものを設定しております。これがブルーの線が余裕高を見込んだ流下能力と言われているものでございますが、これは先ほど御説明したとおり、下流の港湾水路合流点から川間橋についてはブルーの線が大体 $250\text{m}^3/\text{s}$ ぐらいのところにあるというのがわかりいただけるかと思います。これに対して堤防満杯だと大体 $370\text{m}^3/\text{s}$ ぐらいの流量が流せるということでございます。それから、川間橋から片又木については20年に1回の雨ということで $150\text{m}^3/\text{s}$ 、堤防満杯で $250\text{m}^3/\text{s}$ ぐらいということで、これは見ていただくとわかるとおり、下流の $250\text{m}^3/\text{s}$ の流量を川間橋から片又木の間で50年の1回の雨を堤防満杯で流せるということでございます。先ほどの平成8年洪水は50年に1回の雨だと御説明しましたが、大体この片又木川より合流点より下流については平成8年ぐらいの洪水ですと、堤防満杯で大体ぎりぎり流せるぐらいの規模だということでございます。これに対して、見ていただくとわかると思いますが、片又木合流点より上流については大体 $5\text{m}^3/\text{s}$ から $25\text{m}^3/\text{s}$ 、極端に流せる断面が小さくなっております。ここは下流に比べて、極端に洪水流下能力が足りな

いという課題がございます。

25 ページに載せているのは浸水想定区域図というものでございまして、これは 50 分の 1、50 年に 1 回の雨が降ったときに、どんなエリアが浸水するのかというものを示したものでございます。これについては既に千葉県さんのホームページなどで公表済みの資料でございます。

先ほど御説明したような片又木川から不入斗川合流点までの付近で 50 年に 1 回の雨が降るとこのような状況になる。これは色分けしておりますけれども、黄色が一番浅いところで、大体 50 cm 未満の浸水深、緑色が 50 cm から 1 m、ブルーが 1 m 以上の浸水深になるというふうに想定されるものでございます。

治水の現状は以上でございまして、続きまして、利水の現状ということで御説明させていただきます。資料は 26 ページ、27 ページになります。

まず水利用の現状といたしまして、河川の利用として、例えば農業利水であるとか、漁業権、漁業しているとか、そういった利用もございしますが、椎津川については今のところ農業利水、漁業権というものが設定されておられません。それに対して市民が河川をよく利用するということが、空間利用というのが非常に多い河川でございます。

26 ページに漫画チックな絵を入れておりますが、小学校などと意見交換を行いながら環境学習というものに取り組んでおりまして、そういったものに配慮した整備というものがなされております。

27 ページの上下に改善前、改善後という写真を載せておりますが、これについて改善前は、かごマットなどを積んで、かごがむき出しになっておりまして、子供が利用するには非常に危ない整備でございました。また、非常に切り立った斜面になっておりまして、堤防から川に近づきづらいし、また川辺から水の中へも入りづらいというような状況でございました。

それに対して、改善後ということでございます。今現在どういう状態になっているかということでございまして、写真を載せておりますけれども、ボードウォークであるとか、堤防から河川敷へおける階段であるとか、こういうものが整備されまして、先ほどの写真に比べて川へのアクセス、水辺へのアクセスは現在改善されているということでございます。

引き続きまして、椎津川の河川環境ということで、まず水質の現状を御説明させていただきます。資料は 28 ページからでございます。

水質観測というのは下流の方で行っております。潮位の影響を受けるところでございまして、河川自体の水質の評価は難しいのでございますが、一応そこで観測されている記録をグラフ化したものを 29 ページに載せております。4 種類ほど載せておりまして、BOD、DO、SS、大腸菌群数。

下の方に参考資料としていろいろ書かせていただいておりますが、BODというのは専門用語でいいますと、生物化学的酸素要求量、これが河川水質の1つの指標になっておりまして、これは数字が小さければ小さいほど水質がいいということでございます。環境基準値といたしましてA、B、C、D、Eと 29 ページに表がございまして、Aというのは非常にいい水質で、BODでいいますと、2という数字ですね。2mg/l以下というのが非常に水質がいいということの基準になっています。

これに対して椎津川の現状がどうなっているかというのはグラフを見ていただきたいのですが、一番左上がBODのグラフでございまして。B類型としてラインを引いてありますが、これは3mg/lのところを引いてありますが、10年くらい前は大体6前後で推移していたものがここ7、8年で3mg/l程度ということで、現状としてはB類型ぐらいの水質であるのではないかというのは1つ言えると思います。そんなに悪くはないのですけれど、まだA類型とか非常にいい水質とも言えないということでございます。

あと、DO、SS、大腸菌群数とありますが、いずれも近年は比較的改善傾向ではありますけれど、ここ7、8年で頭打ち傾向になっているところがございます。

続きまして、椎津川周辺の動植物ということで資料は 30、31 ページで、これが最後でございます。

まず 30 ページに周辺の植生図ということで載せております。これは流域の中にどんな植物が生えているというのは環境省さんなどに調査されているのですけれど、環境省さんの調査結果の図面を載せております。

これ以外に川の中にどんな植物が生えているかという調査を県の方でも行ってございまして、貴重種としてタコノアシというものが水辺で見つかっております。それから、下流部、特に潮の影響を受けるところについては塩性湿地、潮の影響のあるような湿地性ところに生えるような貴重種というものが確認されてございまして、そこに出ておりますが、シバナ、ウラギクといった貴重種が横水路あたりで見られているということでございます。

次に、動物ということで、魚、鳥、両生・爬虫類、哺乳類という視点で確認されている種名等を調査しました。魚については実際に河川で調査をして確認した種。それから、鳥、両生・爬虫類、哺乳類については、これは環境省さんの方で調査された結果を載せております。

31 ページに表を載せておりますけれど、これは表の欄外に細かい字で書いておりますけれど、国の基準などで非常に貴重なものと指定されたものを表で挙げております。魚でいいますと、キンブナ、モツゴ、シマドジョウ、こういったものが環境基準で貴重な種として上がってきております。鳥については、カワウ、ダイサギ、こうしたサギ類であるとか、下の方にチドリ・シギ、これは河原などによくいる鳥、河原がないと生息できないような鳥というのが挙げてきております。

それから、両生類、爬虫類、ヤモリだとかサンショウウオ、モリアオガエル、これはどっちかというのと、椎津川というよりも椎津川に流れ込む沢であるとか、そういうところにいる種でございます。

それから、昆虫類としては、ハルゼミ、タガメ、オオムラサキということで、こういうような貴重種が確認されていたということでございます。現地調査で確認されておられませんので、実際に流域の流れ込みとか、そういうところも含めてこういった種が流域内にいるという現状でございます。

以上、ちょっと長くなりましたが、流域と河川の現状ということで御説明させていただきます。

(3) 質 疑

【石川委員長】 どうもありがとうございました。

それでは、質疑に入るのですが、今御説明いただいた内容を大きく分けますと、まずは椎津川の特徴、それからメインになりますけれど、洪水被害、治水事業ですね。最後の方で水辺空間と自然環境になるかと思えます。

一つ一つ資料を見て、その3つに分けて御意見を伺っていきたいと思うんですけど、第1回目ですので、それぞれ委員の方の御紹介を含めて椎津川に関して何か思っていることを、まず最初にテーマにかかわらず1つずつお話しいただければと思います。

順にいきたいと思いますが、資料2の委員の名簿順にいかせていただきたいと思います。簡単な御紹介と椎津川に関して一言いただければと思います。

それでは、田邊先生、お願いいたします。

【田邊委員】 田邊と申します。

住んでいる場所は椎津川とは余り縁がない養老川上流でございます。飯給^{いたぶ}というところ。御存じない人がほとんどではないかと思うんですけども、養老溪谷と牛久の間でございます。

椎津川流域で感じたことを申し上げますと、非常にいい里山が残っているんです。特に不入斗^{いりやまず}とか片又木とかあの周辺、あと椎津川の、ここから言うところの先に公園がありますね。スポーツセンター。あの下の谷津はすばらしいと思います。その続きのところには池がありますね。その池はハンノキなんかいっぱい生えていて、椎津川は本流で言うと、その谷津と、もう1つは、谷津につながる椎津の屋敷林が、これは市原市内でも一番いい屋敷林がそろっているのではないかと思います。直接は関係ありませんけれども、水量保全ということで里山とかそういう屋敷林は大事にしていきたいなと思っております。

同じように、台地と谷津にしますと、台地には、先ほど天神山古墳がありましたけれど、あそこも山地の植物がよく残っているんです。それと姉崎神社の森と小鷹神社の森、あれは市原市内では立派なスタジイの林なんです。特に小鷹神社はあれだけスタジイの並木があるところは市内では1カ所もないんです。姉崎神社はスギの大木か

いっぱいあったのですけれども、残念ながら戦後枯れたもので、クスノキをいっぱい植えてありますけれども、それでもスタジイのきれいな林は残っています。だから、台地に常緑広葉樹の林が残っているのは市街地では珍しい場所ではないかなと思っております。

谷津については片又木の谷津、それと不入斗の谷津はきれいな谷津だなと思っています。その周辺にある、不入斗とか片又木は湧き水が結構あるんですね。さっきタコノアシでありましたけれども、ほかにアゼナ類とかそういう水生植物は結構あります。これから多分改修にかかる場所だろうと思いますから、そういう面では特に山際の、直接川には関係ないと思いますけれども、山際は大事してほしいと思っています。里山ということで、ここに里山を守る会の人がいらっしゃいますけれども、大事に保全してほしいと思います。

残念ながら深城の方の支流は、今はすごく休耕田が多くなってしまったんです。ちょっと荒れ果てていますけれども、あそこも将来手がかかるのではないかと思いますけれども、そういう面では大事にしてほしいと思っています。

そんなことで椎津川流域は市原市内では一番自然がまとまって残っている場所ではないかなと思っております。

以上です。

【石川委員長】 どうもありがとうございました。

それでは、高木さん、お願いします。

【高木委員】 高木と申します。よろしく申し上げます。

私、姉崎地区町会長となっていますけれども、砂子町会長です。砂子橋のところに公民館があるところがそうなんですけれど、私は、川はしみじみそんなに見たことはないのですが、先ほど小学生がおりている写真がありました。現状は水が浸っていて、靴ではちょっと無理かなというところなんです。雨が降ると水がたまって、子供がおりるのにはちょっと、はだしにでもならないとおられないような状態になってしまっているんですね。川を見るところの棧橋みたいなのがありますね。ここに行くのにも子供はちょっと難しいかなという感じがするんですね。現状を見てもらえばわかると思います。

その程度です、今わかるのは。

【石川委員長】 ありがとうございます。

安田さん、お願いいたします。

【安田委員】 私は有秋地区の連合町会長ということで、生まれは迎田というところでございます。我々子どものころから小学校で大雨が降ると永藤の生徒は早く帰りなさい、水が出ますよということで、東小学校ではそういう子供のころのことを記憶しております。

改修された後の川なんですけれど、高木さんもおっしゃっていますが、上からすごい濁流というか、雨が降るとヘドロですか、流れてきまして、今このアネッサの裏などは見ていただくとわかるのですが、とにかく通常は水が流れているところはわずかな川で、はっきり言って今はヨシとか草とかそういうのが逆に水を流さないような状況になっていますね。

以上でございます。よろしく申し上げます。

【石川委員長】 ありがとうございます。

鈴木さん、お願いします。

【鈴木委員】 永藤町会長の鈴木です。

椎津川が直接通る町会長としまして、いろいろと市、県とも御配慮いただきまして、こういう懇談会にまでなったことは非常にうれしく思っております。

私の住んでいるところはすぐ脇が片又木川でして、そこにダイアパレスの水とガーデンコートの水が落ちてくるわけですけど、少しまとまった雨が降りますと、ガーデンコートの敷地から下の平地に落ちる水はちょっとした袋田の滝ぐらいの感じで、これは本当に見事と言っていいぐらいの見事な水が落ちてきます。今、いろいろと画面で、数値で統計的なものが発表されましたけれど、そういう数字以上のものが実感としてはあるわけです。

私たちが子供のころは、今、安田さんも言われましたけれど、永藤の子供は早く帰ったとか、前の川で泳ぎもしましたし、学校から帰ってくると釣りもしましたし、そ

れは親子ともども憩いの場であったし、遊びでも、学びの場でもありましたけれど、最近はやっと雨が降ると危険な区域というような感じになっておりまして、長年いろいろとお願いしてきましたけれど、なかなか洪水が解消できませんでした。そういう意味ではいい河川になって、いい生活、安心できる生活、そういうのが実現できるようによろしくお願ひしたいと思ひます。

以上です。

【石川委員長】 ありがとうございます。

それでは、切替さん、お願ひいたします。

【切替委員】 きょうはやっと場違ひかもしれないですけど、商工会議所の姉崎支部長という立場で参加させていただくことになりました。

まずもって遅刻したことをおわびしたいと思ひます。申しわけございませんでした。

私も、そこの高木連合町会長さんも一緒なんですけれども、この町に生まれまして、椎津川の流域のすぐそばにある姉崎小学校に通っておりまして、子供のころはあそこで確かに泳いだり、あるいは川遊びもできました。

流域が今のように県の方で防水のためにやったのでしょうけれども、草が生えないというんですかね、そういう状態にしたのでわからないのですが、昔はスカンポという植物がありまして、学校の行き帰りに必ずそれをちよつとつまんで食べたり、あれでおなかがいっぱいになった記憶もたしかございます。そういう楽しいところがあったんですけども、今は恐らく、皆さん先ほどから言っていますけれども、危険という形で学校の先生方も遊ばないようにということを言うかもしれませんし、そういう意味ではちよつともったいないなと思っております。

以上です。

【石川委員長】 ありがとうございます。

次に、佐久間さん、お願ひいたします。

【佐久間（光）委員】 私は有秋の山谷町会の佐久間です。よろしくお願ひします。

皆さん御存じだと思いますけれど、このアネッサの川の向こう側の川岸の方に毎年

コスモスを、今菜の花をまいてあります。距離にすると 100m ぐらいしかないんですけど、最初、始めたころは本当に 30 坪ぐらいのところから始めまして、今ようやく少し広がるようになりました。おかげさまで随分花が咲く時期は結構あそこを舞台に食べ物を持ってきて楽しんでいる方もいらっしゃるみたいです。

私たちがそういうのを1つの目的としてやっているのですが、ただ、残念なことの中にはちょっと意地悪されるあれがありまして、今年のコスモスをまいた後、8月ごろだったですかね、雨が少なかったから大分枯れるというわけではないのですが、ミニトマトなんかをやったわけなんです。やって、食べるとか、採るといのは自由自在、どなたが来て採っても構わないということでやってあって、去年は結構利用されたみたいです。やっている人たちは余り利用しないのですが、それ以外の人たちは結構やってくれているみたいですので、すごくうれしかったのですが、先ほど言ったように、ことしの8月ごろに除草剤をまかれまして、コスモスが最初やったところの約 30 坪ぐらいのところはほとんどだめになりました。意地悪でまいたのか、それともそういうあれはどうなのかわかりませんが、一応、市の方に言いましたところ、注意して見てくれるとは言っていますが、実際はそういうのは証拠がないので、誰がやったという確信は持てませんが、せっかくやったんだから、皆さんに楽しんでもらえればいいかなと思ってやっていますので、またあそこをこれから来年の3月、4月になると菜の花が結構咲くと思います。そういうときにはまた皆さん楽しんでいただければと思います。

今、メンバー的には大体 15~16 人いらっしゃいます。女性が 10 人前後、男性が 7~8 人。ただ、一番困るのは、入るところは階段なのでですけども、小型の耕運機をおろすのですが、それが重いから 1 人、2 人ではちょっとおろしにくくて、どうしても 7~8 人の人数が要ってしまうわけなんです。だけど、そこを何とか板を敷いたりして、できるだけ手軽にできるようにとやっております。皆さん、もし機会がありましたら、後ろを、今日の帰りにでもちょっと見ていただいても結構です。まいてありますので、ひとつよろしくお願いします。

以上です。

【石川委員長】 ありがとうございます。

それでは、国安さん、お願いいたします。

【国安委員】 皆さん、こんにちは。国安と申します。

私たちは市原の自然と歴史と文化がご馳走ということで、生産者と消費者をつなぐようなNPO活動をしているのですが、今日は、私、住まいが泉台、ちょうど片又木川との間に挟まれて、今、佐久間さんがおっしゃったような活動は以前、椎津川をテーマに市民会議の中でタウンミーティングを開きまして、椎津川流域をもっともっと親しめる場所に姉崎有秋地区の中で活動しようということで、皆さんで話し合ったことがありまして、その中から生まれた活動が、今、佐久間さんがおっしゃったような川辺の環境づくり、花づくりの活動につながっているわけなんですけれど、私、泉台に住んでもう20年ぐらいになるのですが、その前は青葉台に住んでいました。

泉台をはじめ、先ほどおっしゃったように桜台、有秋台と姉崎地区には非常に企業団地が多くて、皆さん、市原の川というと養老川の方に目が向きがちで、自分が住んでいる身近なところの椎津川という存在さえ余り意識の中に入らないのではないかなというのが私の感想なんですけれど、あんまり親しめる場所がないというか、機会がないというか、タウンミーティングをしたときにも活動している人は非常に関心が高いのですが、それ以外の人は非常に関心が低いということで、実感したことがあるのですが、20年ぐらい前は子供たちを遊ばせて、ザリガニもいっぱいいましたし、先ほど切替さんたちが子供のころとおっしゃったのはもっと前の話で、20年ぐらい前はホテルもありましたね。ヒメダカなどもたくさん泳いでいましたし、川で子供たちと一緒にまだ遊べた環境がありました。ただ、ここ20年間でも片又木は、日本の原風景が残る——田邊先生もさっきおっしゃったように、非常に貴重な里山の風景が残るところで、団地に住んでいらっしゃる方が涙を流してその風景を眺めたというよいお話も伺いました。

それがここ20年間、海保地区の産廃の不法投棄などもありまして、それが谷津田の方に流れ込んで、農業をやっている方が困って、いろいろ御苦労されたというお話も聞いて、最近ではメダカもレッドデータブックに載るようなものになって、ついぞ見ることもできませんし、この20年間で非常に大きく環境が変わったなという印象はあります。

ただ、その中で、川に親しめる場所や機会がなくなったということなんですけれど、

例えば水辺に親しめる機会ですね。ハード面ではなくて、そういうプログラムみたいなものがあれば、今から団塊の世代の人たちも、企業団地ですと、ふるさと意識が余りない分、地域のこともよく御存じないので、川に親しめるようなプログラムづくりみたいなものも提供していけば、椎津川という存在の意識もふるさと意識と一緒に感じられるのではないかと考えております。

以上です。

【石川委員長】 ありがとうございます。

次に、佐久間市原市長さんがメンバーなのですが、きょうは御欠席で、代理で土木部長の星野さん、お願いいたします。

【佐久間（隆）委員（代理 星野土木部長）】 土木部の星野でございます。今日は市長が公用がありまして、国の方へ行ってございまして、代わりに出席させていただきます。

本日は大変御苦労さまでございます。

私ども市原市の土木部といたしましては、今取り組んでおります1つの事業といたしまして、片又木川から上流の河川改修の延伸ということを大きなテーマとしております。先ほど黒川所長の方から県もこれから上流の改修に向けて積極的に取り組んでいただけるというお話を聞いております。

また、もう1つは、川間橋から下流域の椎津川の兩岸、市道でいいますと、1431号線と1451号線、これの管理用道路として作られた道路を地域の方々の意見を参考にしながら、どういうふうにして旧河川敷を利用して、地域に親しまれる空間をつくるかということをごを昨年度から町会とか地権者の代表の方の御意見を伺って、今、取り組んでいるところでございます。

今年度中におおむねこういう考えでいこうという案ができ上がってきておりますので、それを地域の方々に御意見を伺いまして、河川と地域の方々が交流できる空間をつくっていこうということで、今現在進めております。

こういう会も含めまして地域の皆様の御意見を十分参考にしながらいい川づくりを、また地域づくりをしていこうと思っておりますので、今後ともよろしくお願いいたします。ありがとうございます。

【石川委員長】 どうもありがとうございました。

いろいろとお話しいただいたので、きょう議論することもたくさん含まれておりますけれど、一応のこの委員会で何かを決めるというわけではなくて、とにかくいろんな意見を伺いたいということがありますので、先ほど説明いただいた資料の前の方から振り返って、それ以上の御意見がございましたら一つ一つ提案していただければと思います。

まず最初は自然特性と社会特性ということで、椎津川の概要の説明がありましたけれど、これに関して抜けているところとか、何かほかに御意見がありましたらお願いしたいのですが、ございませんでしょうか。

この懇談会の目的の1つは治水ということがメインにあるわけなんですけれど、平均雨量が1400mmとございましたけれど、日本全国を見ると、資料の出どころによってその平均値というのは多少ずれがあるのですけれど、大体1600mmから1700mmぐらい。1720mmと言われている場合がありますけれど、比較的雨量としては少なめと言えるかと思います。

ただ、雨が集中して降るとあふれることがありますので、先ほど鈴木さんの方からございました「思っている以上の感覚」というのは強い雨ですね。50mmの雨を目標にしているのですけれど、20mmを超えてくると相当強い雨という感覚が出てくると思います。

細かい資料の提示もありましたけれど、土地利用とか、こういうところが問題だとか、産廃の問題ございましたね。ほかにもございませんでしょうか。

よろしいですか。

それでは、メインの方になるかと思いますが、資料で言うと、21ページ、ここがメインになりますけれど、洪水被害の話と、今後計画の概要ですね。ただ、整備計画は次回になりますので、現状の計画についての説明ですね。ですので、今度整備計画を立てるときに河川事業者の方で参考になるような意見があったらぜひ提案していただきたいのですけれど。

基本的には大体改修が終わっているという、今まで指定されたところはですね。これから増やして、そこを改修していこうということですね。

鈴木さん、先ほど思っているよりも感覚的にはすごいと。危険を感じたこととか、

そういうのはありますか。

【鈴木委員】 それはありますね。今までは降ったのは、山とか畑でしたから、大分地面に浸透したと思いますけれど、今はコンクリとかアスファルトが多いですから。また、ガーデンコートはほとんど空地进行を去年の暮れから 200 台入る駐車場にしましたから、それ以降は大雨がないのでどうかかわからないですけれど、そこから出てくる量はかなりだと思いますね。多分今までの工事では吐けないと思います。

ダイアパレスの水も片又木の中ほどぐらいに大きい管でおりにきていますね。ですから、道路を越すか越さないかぐらいは、ちょっと集中的に降った夏の雨でも水量は見る見るうちに増加します。それは、1つはうちの前の道路がヘアピンで蛇行しているということもあるかと思えます。その先は多少整備されているんですけど、そこがネックになっているから流れが悪い。

それと量の問題と、もう1つは永藤を通る川が狭くなっていますし、そこも蛇行していますので、一気に桜台の方の水量から片又木の水量が合流すると、その鶴牧台の下の橋のところでも吐けないぐらいの量になるのではないかなと思います。

【石川委員長】 やはり降ったときは一気に来るような感じがするわけですね。

【鈴木委員】 ええ。これは 10 分単位ぐらいで違います。水位が上がっているのは 2 階の店から見て、どンドン湖のようになっていくのがわかります。それから、稲穂が消える。一面湖のようになる。30 分ぐらいでドーンときますね。

【石川委員長】 整備計画を立案して、計画が進んでいくと、解消されると思いますが、いろいろ考えなければいけない部分が出てきますので、また気がついた点がございましたらお願いします。

【鈴木委員】 はい、よろしくお願いします。

【石川委員長】 星野さんに突然で申しわけないんですけど、市としてそういう洪水被害が起こるといふか、浸水の程度が危なくなっていくと、水防活動とか、いろ

いろ準備されていると思うんですけど、そのあたりの状況を概要で結構ですので、御紹介していただけますか。

【佐久間（隆）委員（代理 星野土木部長）】 今、永藤の鈴木さんがおっしゃったとおりでございます、片又木川の合流域までは河川改修が済んだのですが、これ以降の上流域については、今おっしゃったとおり、昨今の都市型の集中豪雨に対応した場合、急激に水位の上昇というのが発生しているのを自分たちも十分その辺は認識しております。

今、情報が早い時期に手に入りやすいものですから、そういうものをいち早く情報を提供して、地域の方々に伝える。また、避難できる場所は避難していただくというふうな、そういう体制はとっております、梅雨時期から台風時期、この時期については県の方の市原整備とも十分連絡をとり合って情報をいち早く住民の方々に伝える。そういう体制は引き続きとってまいりたいと考えております。

【石川委員長】 ありがとうございます。

【佐久間（隆）委員（代理 星野土木部長）】 昔、おばあちゃんが帰れなくなってという有名な話がありますね。

【鈴木委員】 あのころは山道でイタチ道できれいに、一種の舗装道路のような状態で、生活道路でしたから帰れたんですけど、今のはもうボサボサですから、ちょっと不可能だと思います。

【石川委員長】 行政の方も県も同じだと思いますけれど、いろいろ業務がふえている中、人も減ってきていますけれど、そういう防災等は重点として力を入れてやっ
ていらっしゃるということですね。

また、逆に住民の方は遠慮せずにいろいろ提案してもらった方がよろしいですね。

【佐久間（隆）委員（代理 星野土木部長）】 そうですね。

【石川委員長】 この会だけでなく、もちろんここは河川改修の方で残っていきますけれど、いろんなところで住民の方の意見も表明していただければ助かるのではないかと思います。

治水に関しては、整備計画は具体的に次回提案されると思いますので、またそのときにもこんなことがあるとか、お気づきになられることがあったら提案していただければと思います。

ほかにはよろしいでしょうか。

もう1つのことは水辺空間、自然環境を含めた整備、先ほど佐久間さんからもお話がありましたけれど、そのあたりは川づくりで重要なところなので、佐久間さん、先ほど以外のことで何かございませんでしょうか。

【佐久間（光）委員】 まず一番気がつくことが、やはり散歩などされている方たちの中でやっているのか、それともそういうあれはちょっとわかりませんが、非常にゴミが多いんですね。道路間際に捨ててあるというのがほとんどなんです。

だから、我々もできる限り、先ほど道のことも言われていましたけれども、道の周りを随分草刈り機で刈っているのですけれども、缶などが多いので、そういう面で、我々の方も2カ月に1回ぐらい集まって缶拾いをやったり、この辺のちょこっとした地域ですけど、それはやっていますが、そういう程度しかできないので、できればそういう環境的なものはきれいな方がいいですね。そういうあれができたらいいかなと思ってはいます。

【石川委員長】 ありがとうございます。

ちょっと頭の痛いあれで、学校の中も汚れていて、なかなか学生を指導するのも苦労しています。声をかけることは大事ですよ。汚してはいけないと。また、子どもに教えていくことは大事だと思います。

国安さん、活動されているかと思うんですけど、先ほどのこと以外に何かございませんか。

【国安委員】 今、ゴミの問題が出たのですけれど、うちのNPOは市の方の指定管理者になっていて、農村公園の方の管理をさせていただいているのですけれど、そ

の中でNPOの方が直接やっている養老川沿いの西広板羽目堰のところに農村公園があるのですが、そちらの方は前は非常にゴミも落ちていて、草もぼうぼうだったのですが、毎日毎日メンバーの者がやっていたら、いつの間にかそれを見て地域住民の方たちも犬の散歩をしながらゴミ袋を持ってゴミを拾ってもらったりとか、地域の人がここまでやるんだったら、一緒に草抜きも手伝いましょうとか、花の苗を持ってきていただいて、どうぞこれを植えてくださいとか、そういうふうな形でだんだん地域の人たちの意識が高まってきて、参加していただけるようになったということは非常にありがたく感謝しているのですが、そういうふうな形で椎津川流域も地域住民がみずから参加できるような、そういう形の整備活動みたいなものができればいいなと思っています。

【石川委員長】 住民参加型ということですね。

切替さん、商工会議所ということで、先ほど余り関係がということをおっしゃいましたけれど、意外と地域の活動と関連してきますので、河川環境に関して何か思っていることがあったらぜひ御意見いただけませんか。

【切替委員】 私も昨年まで高木さんと一緒に町会長やっていたので、若干町会の活動の中でゴミ拾いとかそういったものは年に数回ですけど、やっております。高木町会長ところの砂子区域というのは椎津川に沿った場所ですから、私たちの町会よりはごみ拾いなどにはすごく熱心なんですよね。暇があれば行ってごみを拾ったり、あるいは草花を植えて、姉小に行く砂子橋を渡るこちらの側ですけどね。すごいきれいですよ。あれは全部砂子の町会の方たちが町会長さんを中心にやっているんですけどね。NPOとかそういうのではないですけど、町会の事業の1つとして。

それと、4町会といって、4つ町会があるんです。椎津川を中心に。こちらですけどね。有秋地区ではないんですけどね。こちら側の町会で草刈りをしたり、そういう事業は結構盛んですよね。

商工会議所としては直接関係ないんですけど、駅の周辺は、今イルミネーションをやっているんですけどね。あの辺は商工会議所の会員がゴミを拾うだとか、町会の人と一緒にやってそういうところはやっております。

【石川委員長】 ありがとうございます。

今、お話が出ましたけれど、高木さん、関連して……。

【高木委員】 ゴミの問題が出たんですけれど、砂子橋付近の河口に向かって右側の方は簡単におりられないんですよ。だから、ゴミがあっても拾いようがないんですよ。小学校側、椎津川は階段で観察する場所をつくってあるから、あるんですけれど、その反対側ですよ。ゴミはあってもおりられないので……。

【切替委員】 ロープでおりないと、おりられない。

【高木委員】 ちょっとした階段でもあればね、掃除はできるんですけれど。

【石川委員長】 親水性を高めるのと一緒に、そういうアプローチがあればということですね。

【高木委員】 周りはきれいにしているんですけれど、川の中はゴミが結構あるんですね。

【石川委員長】 安田さん、関連して自然環境の方で何かお考えがありましたらお聞かせ願えませんか。

【安田委員】 今、鈴木さんの方から片又木川のお話がありましたね。鈴木さんのところへ来る前にダイアパレスからおりたところで道路はあふれて、田へ回っていくから、まだ下は少ないんですよ。

うちの方の町会が片又木の反対側が迎田町会ということで、片又木の道から迎田へ行く道を今年で一応全部路肩をコンクリでやってくれたんですけれど、その道路もちょうど三角のところに1軒、家がありまして、屋敷が低いんですよ。それで、その道路を上げるということにかなり抵抗がありまして、上げないままで、幅を広くして、そしてなおかつ、ところどころコンクリと道路を同じにしまして、雨が降ったときに

そこを越えるようになって、はっきり言ってうちの方の町会の田んぼへ水が入ってくるんです。ですから、鈴木さんのところへ来たのはまだ少ないですよ。だから、椎津川とともに片又木川の方も鈴木さんがおっしゃったように危険区域だと思いますね。鴨川線を越える場合もありますから。

【石川委員長】 河川計画の流量を決定するときに、そちらの方も配慮したりとか、川をつくる前の調査ではいろいろ調べられていますね。まだ整備計画の方で今回の対象外でも状況が把握されますので、問題があれば、順次対応は。

【安田委員】 迎田の方の田んぼは、本来ですと、田んぼの中に溝があって、小さい川があって、捨てる場所があるはずなんです。それが無いんですよ。ですから、田越しでいっぱいになって流れてくる。今、田んぼだからのんでくれますけれど、これから先、住宅でも建てば、もろに鈴木さんのところなんか、水が来ちゃいますよ。

【石川委員長】 開発のときにもいろいろそういう取り決めがありますので、それが守られていくようにと、またそういうのが守られていけば少しずつ改善されていくと思いますけれど、また整備計画の方で細かく。

田邊先生、先ほど植物に関していろいろお話を伺いましたけれど、このほかに自然環境で何か追加することがございましたら。

【田邊委員】 青葉台に住んでいた方もいらっしゃいますけれども、青葉台は、あれはもと雑木林なんですよ、たしか。それを住宅化したと思うんですけれども、あの土手には結構在来の植物で珍しいものがいっぱいあるんです。それを住民の人たちは——泉台だからわからないかもしれませんが。

【国安委員】 でも、青葉台から、泉台からも片又木周辺は非常に散策する方が、どこから人がふえてくるのかと思うぐらい最近ふえていますね。

【鈴木委員】 多いですね。

【国安委員】 水辺をずうっと歩かれる方が。多分そういうものがあるということをもし知れば非常に興味を持って保護の方向にも向かうと思うんですけど、多分存在も知らない状況だと思います。

【田邊委員】 そんなことで思いがけないところがありますから。

【安田委員】 公民館サークルの中で、植物か何か見て回るのがありますよね。

【佐久間（光）委員】 あります。

【安田委員】 ○○○○さんなんか入っているでしょう。ああいう方たちはかなり山の細い道も入っていると思います。

【田邊委員】 そうでしょうね。とらないでほしいですね。女の人とはかくとるんです。それが嫌なんです。回っているときはとらないんです。後でこっそり行くんです。それで困るんです。

【国安委員】 場所を教えられなんいですね。

【田邊委員】 それが保護で一番難しいところです。

【国安委員】 アネッサを拠点にして、田邊先生もよく御存じだと思うんですけど、子供たちのネイチャークラブの皆さんがこの周辺、姉崎森林公園ですとか、川とかをフィールドにして自然観察を定期的に行っていて、子供たちにこの地区の自然を体験するというのをやっちらっしゃる方がいらっちらって、その方たちはシバナの第1発見者の○○さんなども、市民会議のときにもそういうナチュラルリストの方たちに一緒になって歩いていただくと、ふだん全く気にもとめない動植物が私たちも知ることができて大変学びの場になったので、そういうような形でどんどん自然環境の保護もあれなんですけれど、今現状こういう希少植物がありますよとか、こういう動物がいますよというようなことをお知らせすることも大事ではないかと思います。

【石川委員長】 そうですね。やはり川を見てみとるいろいろ気かつくということですね。

きょう初回でいろいろ御意見を出していただきましてありがとうございました。

実は事務局の方の説明が早く終わりましたので、予定時刻より早くとらせたいで、しかも5分ほど延びてしまいまして、私の方のことになるのですが、懇談会でこれだけ御意見いただけましたけれど、まだたくさんあるかと思います。

今日、私の学校の資料等を一緒につけさせてもらいました。私の連絡先とか学校の方にかけていただいても、直接いただいても結構です。ホームページも出しています。何か思いついたこととか、また木更津高専のお近くにお越しの際はちょっと声をかけていただければ、委員会外でも私が個人的にいろいろ伺いたいと思います。だからといって、何か県や市の方をお願いするというわけではないのですが、次の世代のエンジニア、あるいは環境の技術者を育てておりますので、そちらの方に生かさせていただきたいと思います。

ちょっと延びてしまいましたけれど、今日いろいろ御意見をいただいて本当ありがとうございました。

それでは、議事の方は予定したものがすべて終了したかと思いますので、事務局の方にお返ししたいと思います。よろしくお願いします。

9. その他

【司会（下村）】 石川委員長には長時間にわたっての議事進行、ありがとうございました。また、委員会の方々にも熱心な御討議をいただきました。ありがとうございました。

最後に、事務局より今後の予定について報告させていただきます。

【事務局（斉藤）】 今後の予定ですけれど、先ほど議事の1の中で説明させていただきましたけれど、本日の資料と議事内容をまとめまして、1月下旬から1カ月間の予定で県庁の河川整備課、河川環境課、当事務所の市原整備事務所、市原市役所の河川課、姉崎有秋支所、あとインターネットのホームページ等で公開する予定で今考えております。

また、本日貴重な意見をいただきましたけれども、まだこういうのもありますということでしたら、お手元にお配りしました意見用紙に記入しまして、郵便、ファクス、メール等でもいいですので、2月20日ごろまで送っていただければということと考えております。

最後に、次回の懇談会につきましては本日の議事内容、意見等をまとめまして、整備計画の原案を作成しまして、改めて3月上旬ごろに委員の皆様へ開催通知等を配付してまたお願いしたいと考えております。

以上です。よろしくお願いいたします。

【鈴木委員】 事務局の方へお願いしたいんですけれど、3月の中旬に第2回の懇談会が開催されることを先ほど伺いましたけれど、私の地元の町会で非常にこの河川改修について地主の方が過剰反応しておりますので、その辺の地元への説明会といっはなんですけれど、整備事務所の方々が直接来られて現状はこうだということを、原案が策定される前にワンクッション置くようなつもりで地権者の方たちの意見を聞いてもらえるような機会を持っていただきたいんですけれど、今のところは私のところにどうなんだ、どうなんだと。安田会長のところにもきておりますけれど、私たちは答えようがないんですよ。そういう意味で、川がどういうふうに通るんだろうとか、どれくらいの幅になるんだろうとか、いつから始めるんだろうとか、そういうことは

地権者の方は気にしておりますので、原案が出てきて、それから検討して、またさらに決定になるかと思うんですけど、それ以前に1回やっていただければ、あそこの帝京大から泉台に通る道のように、スタートを間違えなければボタンのかけ違いはないので、道路はあそこまでできていて、あそこでストップしているわけですから、この川の問題もやってほしいんですけど、うちの土地は通したくないという、そういうことにもなりかねないので、スタートを間違えなければみんなお願いしたいということは町会の皆さん方の要望なんですけれど、それはふたをあけてみないとちょっとわからないことなので、1度、この第2回の前に、永藤、迎田、地権者の対象者をちょっと呼んでいただいて、所長さんなり、説明していただいて、第2回に持って行っていただければ私も安田町会長もいいんじゃないかと思っています。

【事務局（斉藤）】 わかりました。では、また鋭意検討させていただきます。

【石川委員長】 2回から前というのがありましたけれど、2回の委員会のときに整備計画の説明がありますし、ここで決定するわけではなくて、ここでは皆さんのそういう意見を吸い上げる場所ですので、また時期については事務局の方とお話しいただければ。

傍聴席も用意していますので、そちらの方でこの委員会に参加していただくということもできますので、御意見は委員の鈴木さんや安田さんが事前に取りまとめておいて、ちょうだいでできれば河川計画を進める上では反映されるものと思います。

ただ、用地の問題というのは、河川計画を行うときには用地があれば、はっきり言いまして私のところの学生でももしかすると図がかけるとは思いますけど、ただ、いろんなことを考えていくと、経験ある技術者が一生懸命やって、それでもうまくいかない。こっちを削って、こっちをふやしてというのは、それは物すごく大変なことなので、県の方、あるいは市の方でいろいろ協議して整備計画を練られると思いますので、余計なことかもしれませんが、申し添えておきます。

【鈴木委員】 余計なことなのかもしれないですけど、私ら代弁はできるんですけど、その方にとっては私らの代弁では用は済まないんですよ。発言もできない傍聴席ではなくて、直接要望を伝えたい方なので、私らの代弁ではなくて、直接話ので

きる方と話のできるチャンスを1回はつくっていただきたいということを要望したので、それが最終決定ではないというのはわかっていますけれど、うまくスタートが切ればいいかなど。その人の要望を聞いてあげましたよということを1回はやってほしいなど、地元に対して。

【石川委員長】 また説明会といいますか、当然計画されますよね。すぐ土地を売ってくださいねというわけではないですから。

【鈴木委員】 そこまでいかないと思いますけれど。

【石川委員長】 また細かい説明の日程とか内容とかは事務局の方と打ち合わせしていただいて、ぜひそういう委員会以外でも住民の方の意見、あるいは財産がかかってきますから、大変難しい問題ですので、時間をかけていろいろ対応してくれると思いますので。

【司会（下村）】 ただいま事務局より今後の予定について報告がありましたが、第2回懇談会につきましては資料を事前に送付させていただきたいと考えております。

10. 閉 会

【司会（下村）】 本日は長い時間ありがとうございました。

これをもちまして、第1回椎津川流域懇談会を閉会させていただきます。

どうもありがとうございました。