

平成20年1月30日
於：船橋商工会議所
602ホール

第6回海老川流域懇談会議事録（速記録）

（議事のみ）

千葉県

目 次

1. 開 会.....	1
2. 挨拶.....	1
3. 座長挨拶	1
4. 議 事.....	2
4－1 議事（1）「第5回海老川流域懇談会における意見と対応」.....	2
4－2 議事（1）に関する質疑	7
4－3 議事（2）「飯山満川治水事業再評価」.....	11
4－4 議事（2）に関する質疑	20
5. 報告事項.....	32
5－1 報告事項（1）船橋市の洪水ハザードマップについて.....	32
5－2 報告事項（1）に関する質疑.....	32
6. 閉 会.....	32

1. 開 会

開会及び配布資料の確認

2. 挨 拶

千葉県葛南地域整備センター所長の挨拶

3. 座長挨拶

高橋座長の挨拶

4. 議 事

4-1 議事（1）「第5回海老川流域懇談会における意見と対応」

【司会（五十嵐）】 それでは、議事に入りたいと思います。議事進行は、懇談会規約により高橋座長にお願いいたします。

座長、よろしくお願いいたします。

【高橋座長】 それでは、座ったままでやらせていただきます。

それでは、議事次第に従いまして議事を進めることといたします。

初めに、議事の（1）「第5回海老川流域懇談会における意見と対応」について、事務局の方から説明をお願いします。

【事務局（木戸）】 海老川改修課の課長をやっております木戸と申します。よろしくお願いいたします。私のほうから説明させていただきます。

資料1をお手元に用意をお願いいたします。

この資料1でございますが、前回、第5回の懇談会におきましてご意見をいただきまして、その場で口頭でお答えしたものの抜粋、それが8項目ございます。それと、懇談会が終了いたしましたして、意見用紙にてご意見をいただいたものがございまして、それを6項目について取りまとめました。初めの8項目につきましては、前回、その場で回答したことに、その後の取り組みを追加して記載させていただいてございます。

この資料につきましては、皆様に配付させていただいておりますので、全文読み上げるのではなく、要約して報告させていただきたいと思います。

座った状態で説明させていただきます。失礼いたします。

では、資料1の当日会議というふうに書いておりますものの1番からご説明をまず申し上げます。

まず1番の項目でございますが、これにつきましては相澤委員、鷺見委員から飯山満川の工程に関してのご質問でございます。

これにつきましては、前回、ほぼ口頭で同じようなこととお話ししていると思いますが、飯山満の1号池、護岸約300mが完成しております。今後は、区画整理との整合を図りながら、また当流域懇談会のご意見を伺いながら進めてまいります、このようなお話をさせていただいたかと思っております。

ただ、この場で話したどうかちょっとあれなんです、環境面で、別途委員会を設置したいという事務局の方からの話が再三出たと思います。これにつきまして、今後は、この流域懇談会、これにお諮りしたいと考えておりますので、よろしく願いいたします。

続きまして、2番の渡辺委員からのご質問でございますが、海老川調節池について、効果的な利用を念頭に置いて工事を進める必要があるとのご意見をいただきました。池の整備は、平成12年度に策定いたしました多目的利用の基本構想、これが策定されておまして、それら関係機関と調整しながら今後は進めていく旨の回答をさせていただいております。

関係機関と申しますと、船橋市さんもございますし、またいろいろな方々が出てくると思いますが、今のところ当面は船橋市さんとまず対応していきたいと考えております。

3番目でございます。3番目につきましては、平沢委員からの質問でございます。これにつきましては、ちょっとこの3番目を読ませていただきます。

時間雨量50mmとは、1時間で約5cm程度たまるような降雨ですが、実際の降雨状況としては、バケツをひっくり返したような雨のイメージであり、24時間では160mm程度の雨量を想定しています。これは16cmですか、このぐらいの水がたまるということです。なお、これは、約8年に1回発生する頻度の降雨に該当しますが、あくまでも平均的な確率であり、実際の降雨では1年に何回か発生する可能性もあります。逆に、8年以上の間発生しない可能性もあります、というような回答をさせていただいております。

ここで1つ訂正をさせていただきます。

前回、急な質問だったもので、1日雨量260mmと回答してございます。これはちょっと間違えておまして、今回160mmに訂正させていただきます。これは、50mm相当、今言っております1時間に50mmと同じような確率で発生する日雨量、それは160mmと、そういうことでございます。

続きまして、4番でございます。これは平沢委員からの、異常気象に対応した計画案からのご質問でございます。

これにつきまして、最近の異常降雨の傾向を加えて検証しておりますが、海老川流域では大幅なずれはないと、当日ご説明させていただいたところでございます。ただし、時間50mmを超える洪水に対しましては、水害の危険性等についての意識を住民の皆様を持っていただくということで、避難等によりまして被害軽減を図っていきたいと考えております。

続きまして、5番です。これは藪内委員と鷺見委員からのお話でございます。河川の環境整備と、それに対する市民の意見の反映の仕方についての要望がなされました。

先ほどもお話ししましたが、河川の改修に当たりましては、当流域懇談会にて、皆様並びに地元の方々のご意見を伺いながら整備してまいりたいと思っております。

次に、6番目でございます。これは、内海委員からのお話でございます。京成電鉄の高架下の管理用通路の取り付けについてのご要望をいただいております。

これにつきましては、うちのセンターの事務所の担当の公園街路課というのがございまして、そこに確認いたしました。その結果、スロープにて隣接する民家の駐車場地盤高に取りつけるということでした。その結果の勾配として、ここに書いてありますが、なかなか車いす一人では上るとか下るとかというのは危険ではないかなというふうにお話ございました。どうしても前後の制約の関係上やむを得ない勾配ということでもございました。

次に、7番目でございます。これは渡辺委員からのお話でございます。海老川調節池予定地内の放置自動車、ホームレス等の対策についての要望がございました。

これにつきましては、環境対策としての対応と私どもは受けとめまして、地元船橋市と連携して対応したいと思います。

また、不法投棄対策につきまして、市道以外のところについて、以前、これは渡辺委員のほうからご提案がありました、部分的には道幅を狭くして車の通行というか、ごみを捨てられるスペースをなくしたらどうかと、以前にご提案をいただいております。それを今回ちょっと実践してみたいなというふうに考えております。

また、調節池予定地でいろいろ活動されている方々のお力をいただいております。ごみの撤去をしていただいているところでございます。この場をおかりいたしまして御礼申し上げますとともに、皆様にご報告をさせていただきます。ありがとうございます。

8番目でございます。これは相澤委員からのご質問でございます。

再評価委員会と流域懇談会での再評価との関係についてのことでもございますが、これは千葉県再評価実施要領によりまして、流域委員会がある河川につきましては委員会が行うと規定されてございます。この懇談会は、ここでいうところの委員会に該当いたしますので、この場の流域懇談会でご審議をお願いしているところでございます。

続きまして、次のページでございますが、意見用紙についての事務局見解というのがございます。これは委員会終了後に意見用紙をいただきまして、それについての回答でございます。

まず1番目、前原川越流部の暫定護岸工事で、石を詰めたかごを使用しておりますが、本工事はというか、河川の工事ですね、土がよいというような意見でございます。

前回説明した護岸につきましては、越流堤ということで、護岸の上を水が流れる場所での構

造物ですのでやむを得ず使用してございます。また、土が中に詰まるということも期待して、詰まれば当然草が生えるわけでございまして、その辺も期待しているというところでございます。今は用地の制約がない場合の河川は基本的には土の堤防と、そのような考え方で実施してございます。

次に、2番目でございます。河川特有の水辺と植生なくして、タナゴのすむ環境は望めないというようなご意見だと思います。

構造物が必要な特殊な場所は別といたしまして、自然な水際になるような工夫をすることを考えております。具体的な整備のあり方につきましては、当懇談会などの意見を伺いながら今後は進めていきたいと考えてございます。

3番目でございます。森の復活の要望でございます。

この件につきましては、河川のみではちょっと対応できません。それで、海老川流域水循環再生構想の中において取り組みたいと考えてございます。

4番目でございます。前回ご説明した中の再評価、総便益ですか、これが余りにも高額ということの指摘でございます。

それにつきましては、今日も再度ご説明することになりますので、後の説明で、ちょっと説明になるかどうかわかりませんが一応表現させていただきます。

次に、5番目でございます。事業費で想定区域をかさ上げ、工事費ということだと思います。浸水被害がある区域をかさ上げすれば経済的でないのかというご意見でございます。

これにつきましては、かさ上げすれば当然想定したところの浸水はなくなると思います。ただ、また水が出るわけで、その水がまたほかの低いところへ移動するというふうに推測されます。そうすればどんどん影響範囲が広がっていきただけで、ちょっと影響範囲が余りにも広がって収拾がつかなくなってしまうということがございまして、私どもといたしましては、現在の河川の整備手法が妥当と考えてございます。

次に、6番目でございます。民間開発事業者には開発調整池を義務づけているのに、船橋市の区画整理には国庫補助事業で補うのはおかしいとのご意見でございます。

これは、民間の開発につきましては、下流に影響を与えないということで、一定量貯めろと、そういう指導がございます。そのことと関連してのお話だと思います。

今回、私どもが今やっております飯山満の防災調節池につきましては、一定の採択基準がございまして、補助事業の条件として、治水対策が必要な河川、開発が一定面積以上ありまして、法律に基づく大臣の認可を受けた開発というのが条件となっております。それをもとに河川

の補助事業申請というか、国の方に認可をお願いするわけですが、今回はそれをクリアできたと、それで採択いただいて事業を実施していると、そういうものでございます。

以上で、本日の説明として配付させていただきました意見と事務局見解についてのご説明を終わらせていただきます。

【高橋座長】 ありがとうございました。

4-2 議事（1）に関する質疑

【高橋座長】 事務局の方から説明がありました。このことについて、何かご意見等、あるいは確かめておきたいというようなことがありましたらお願いいたします。

【藪内委員】 前に、平沢さんにご質問をされて、最近の異常気象の現象に対応した計画案になっているのかという話がありました。

高橋先生、冒頭にお話しいただいたように、今までのよくある河川計画というようなものが、なかなかうまくいかない場合もあるみたいな話になりまして、それで、かなり異常気象で降雨が激しい場合に、上流側で雨水を浸透させるというような、そのほうが有効になってくるのかなというふうに思っています。

それは、全体にぎっと降るようなこともあるんだと思うんですが、船橋の場合にはかなり局所的に降るような場合もあるので、そういった場合に、飯山満地域の、調節池のこともあるんですけども、とりあえず雨水浸透をもう少し進めていくような体制というのか、河川整備も大事なんですけど、50mm対応以上の河川整備をやるというふうになると大変お金がかかるというふうに聞いております。実際には、かなり無理があるんじゃないかと思うんですが、それ以上の雨の確率というのは、かなり考えられてくると思いますので、そういったことを本当に考えていただきたいなと思うんですがいかがでしょうか。

【高橋座長】 事務局何かありますか。

【事務局（木戸）】 お答えいたします。

答えになるかどうかはわかりませんが、一応私どもといたしましても、水循環の中で、そういう地下浸透ですか、それを少しでもやりたいということで、住民の皆様、また市役所の方々にお願いいたしまして、一緒になってやっているところでございます。私どもといたしましても、県立高校、市役所の方では、市の学校等で水をためたり、地下浸透を図っているところでございます。当然、そのことがかなりある程度地下水に対しても有意義な対策であるという事は認識してございます。

水循環は、やっぱり今後も継続していきたいと、そのように考えております。

【高橋座長】 はい。

【相澤委員】 先ほど、木戸課長さんから、資料1の1から8までのご説明をいただきましてありがとうございます。よくわかりました。

それと、私、若干遅刻したのは、先ほど藪内さんと金杉台小学校で、ハイブリッド発電機を

子供たちにといい、金杉台小学校の全校生徒が集まって、そのセレモニーをやってきたんですけれども、海老川で鷺見さんがこの間お話しした延長に、私どもは次の世代への子供たちの環境学習ということも兼ねて海老川という船橋の得がたい自然を活用して、そして次世代へのバトンタッチをしていきたい。この際、小学校やPTAのお母さんたち、学校の先生方が海老川に入って子供たちと一緒に水と接触する機会を私らはつくるからぜひお願いしたいと言っても、やはり危険が伴うと言うんですね。そのところが、私どもが、一生懸命いろいろ地域とのかかわりでやっても限界がそこにあるんです。むしろこういう観点を、ほかの、葛南地域整備センターさんといろいろ我々との接触に関しては大変我々は感謝しています。ほかの地域に行くとおまえのところうらやましいなというくらい高い評価を受けております。それでも、やはり海老川の子供たちを連れていくのにそういう危険が伴うという。汚れているのはまだまだしょうがないということですが、それも矢野議員が、去年の暮れの県議会での質問で、海老川の交流の部分で取り上げていただきました。その中に、やはり相当な透明度を高めつつあるということのうれしい報告を木戸課長さんからもお聞きしておりますので、そういう点で、ぜひ前回の鷺尾委員さんの提案のお願いと、あわせて、さらなるご指導をお願いしたいなと思います。

以上です。

【高橋座長】 これはあれですか、お答えが必要なんですか。

【相澤委員】 いえいえお願いです。

【高橋座長】 そういうことですので、事務局よろしくお願いします。

【事務局（木戸）】 わかりました。

【平沢委員】 平沢です。私が前回質問して2年たつわけですが、海老川調節池というものが予定どおりうまく完成すればまことに結構で、洪水だとかいろいろなことの心配もなくなるわけですが、肝心の、一番大きな海老川調節池の完成がいましばらくというか、かなりかかるわけです。そうすると、こういう異常気象の段階においては、今、国会でも議論されているように2020年だとか、そんなに長い期間じゃない段階で温暖化のピークが来るんだと。そういうことで、空中の雨量が急速に世界中ふえる。そういう形の中で、必ず集中豪雨がやっぱり来ることが考えられるわけですが、そういう場合に、我々の海老川流域は安全なのかと、これはやっぱり市民として一番切実な問題じゃないかなというようなことから端を発してこういう質問をしたわけでございまして、その辺の数字。

それと同時に、ですから具体的に過去何年の話じゃなくて、ここはもう急速に自然界が変わ

っているわけですから、平成18年のときはどうだった、平成19年はどうだった。過去3年ぐ
らいの海老川の流量の状態、それから降雨と水との関係、全体流量、流れの関係、そういうよ
うな生のデータに基づいて危険度に対する対応策を説明していかなくてはいけないんじゃない
かなと、こんなふうを考えておりますので、よろしく再検討のほどお願いできたらなと思いま
す。

【高橋座長】 それでは、ただいまのご意見を参考にしながら、また事務局で考えてください。

ただ、これは必ずしも、最近雨がどんどん降っているから確率雨量を上げればよいというも
のではないので、そこら辺は、それと改修ですべてが解決するというものではないんです。や
っぱり改修のほかに、先ほどありましたように浸透も必要である。それから洪水調節池も必要
である。それから、重要なのは、住民の避難ということも非常に大きな部分。それがなければ、
治水なんていうものは全然できるものじゃないんです。それらを勘案しながら、流域懇談会
で考えていくということでございますので、ただいまのご意見も参考にしながら事務局でもまた
考えておいてください。

それでは。

【相澤委員】 ここで1-1、1-7番目です、ホームレスのことを渡辺委員からお話がござ
いましたけれども、実は、人間古来水辺に人が集まると言われて、必ずどの階級の人でも人間
は水辺に集まってきたということで、ホームレスは殊さら水辺に集まる習癖を持っています。
隣の市川市は、既にホームレスの人たちに対する、行政と市川医師会が手を携えて定期健診を
している。そのことをきちんと行政と医師会で実施して決定してやっているんです。その結果
どうことが生まれるかという、追い出せば行くところがないからまた来ますよね。追い出せ
ばまた来る。そういうことじゃなくて、そのホームレスの人たちの見方というのは、10人い
れば10人全部生き方が違いますから、私の意見が正しいなんて思っていません。ただ、そう
いうホームレスの水辺に集まる人たちもやはり人間として扱うということが、逆にそういう水
辺の安全を、周りの河川の安全を確認するとか、あるいは見るとか、そういうことで一緒に市
川のほうは真間川の周辺で実行していますので、船橋も、もしでき得るならば、そういうこと
が行政と模索できるのか、あるいはもう既にしているのか、その辺をちょっと船橋の方が来て
いらっしゃいますので、質問ですけれども、よろしくお願いします。

【高橋座長】 それは市の方からですか。

市長さんの代理で説明を求められておりますが、もちろん川の周辺に集まるというのは、河
川管理区域であれば河川法で対応できますけれども、ホームレスとか何かというのは、河川

管理区域から追っ払えばまた市の区域に行くわけですから、そこら辺は市と地域の人方と、対策をよく練らなければいけないでしょうが、今のご意見もありましたので、何か市のほうから。

【藤代船橋市長（代理雨田）】 船橋市ですが、私ども、市民の方から、確かにホームレスがいると苦情を受けたりしたときには、管理者、海老川であれば県さんをお願いして警察と市とそれは動いております。現状は、先ほどおっしゃったように、言えば言ったで、確かに川から公園といろいろ動いてしまっているのは事実だと思います。

市川市でというお話がありましたけれども、私ちょっと申しわけないんですが把握しておりませんので、ちょっとこの辺調べてみたいと思いますので、ちょっとお時間をいただきたいと思います。申しわけありません。

【高橋座長】 ただ、この問題は、すぐに解決するという問題ではないと思うんです。どこにだってホームレスの方々がテントを張って住んでいる状態ですから、だから余り摩擦を起こさずに、何とか収容できるような方法があるかどうかを検討しておいていただきたいと思うんです。よくご相談なさってください。

【藤代船橋市長（代理雨田）】 あちこちで、何か事例みたいなもの、新聞等に出ていましたので。

【高橋座長】 これで済むという名案がすぐに浮かぶわけではないと思いますが、よく考えてください。

ほかにございませんでしたら、本日の本題の——これも本題ですけれども、向かいたいと思います。

4－3 議事（2）「飯山満川治水事業再評価」

【高橋座長】 それでは、次の議事の（2）飯山満川治水事業再評価につきまして、事務局の方から説明があります。

（パワーポイント使用）

【事務局（木戸）】 では、続きまして、飯山満川の治水事業再評価につきましてご審議をお願いいたすために、今から説明をさせていただきます。

まず最初に、前回、5回と同じ事業河川でなぜもう一回やるのかということにつきまして、先ほど所長の方からお話しいただいたとおりなんですけれども、場所をちょっと表示しながら、簡単に、またしつこいようなんですけれども説明させていただきたいと思います。

飯山満川の河川改修事業につきましては、海老川の合流点、これから上流の芝山高校の南にあります市道143号線ですか、このコンクリートの橋までの二級河川指定区間約2.8kmにつきまして、平成3年度に防災調節池事業として着手いたしました。この事業を親事業というんですか、一応大もとの事業として国が認めた事業区間というふうに理解していただいて結構なんですけど、この事業を親事業といたしまして、平成10年度から区画整理区間約700m、これを支援事業というような位置づけなんですけれども、別途住宅市街地盤整備事業というものを採択いただきました。それでずっと進めてきたところでございます。

前回は、先ほど言いました親事業であります防災調節事業2.8kmですけれども、これについてのご意見をいただいたわけでございます。今回は、先ほど言いました支援事業になりますけれども、その再評価時期となりましたので、ご意見をいただくのが目的でございます。

今回につきましては、前回やったからいいんじゃないかという話も内部であったんですけども、国の方に照会しましたところ、やっぱり事業は別であると。今回につきましては、再度評価していただきなさいというご指導がございました。もし次回やるとすれば、それは同時にやっても結構だと、そういうふうなお話でございました。ですので、今回は、しつこいようなんですけれども、真ん中700m区間につきまして事業再評価をお願いいたしたいというところでございます。

では、再評価とは何かについて、簡単におさらいしていききたいと思います。

前回、再評価というシステムにつきましてかなりの時間を割いてございましたので、今回は、この辺については前にやっていますのでさらっと流しまして、あとの評価とか、総便益ですか、そちらの方の説明をちょっと長くさせていただきたいと思っております。

では、事業再評価、これは国庫補助事業の見直しというふうに考えていただければわかりやすいと思います。

背景といたしましては、ここに記載してございますように、長引く景気低迷、公共事業予算の減少、公共事業への関心の高まり、情報透明性の確保、国民の環境回帰指向、以上5項目がございまして、この評価の制度化は、平成10年度ごろから国土交通省におきまして義務づけてまいりまして、千葉県におきましても、平成13年度から実施しているところでございます。

次に、再評価を実施する時期の基準についてご説明いたします。

まず、事業を開始いたしましてから10年後に評価を行います。さらに、評価実施後5年が経過した時点で再度評価を実施することになってございます。この基準に当てはめると、飯山満川につきましては、親事業ですか、これが平成3年から平成12年で10年たったわけでございます。その後の5年目が前回の平成17年度ということで再評価を実施していただきました。今回の支援事業、住宅市街地盤整備事業につきましては、平成10年度から実施してございますので、今年度が10年目となります。それで、今回ご審議いただくことになりました。要するに10年たったら必要かどうかを一度判断して、その後は、5年ごとに判断しましょうということでございます。

次に、千葉県における再評価のルールでございます。

平成10年11月に再評価実施要領が定められまして、これに基づきまして、国庫補助事業の評価を実施してまいってございますが、その中で、先ほども最初にお話しいたしました第6項によりまして、河川事業につきましては、流域委員会、この場合では海老川流域懇談会が該当いたしますが、その場で審議を行うものとする規定されてございまして、本流域懇談会において委員の皆様にご審議をいただくものでございます。

委員の皆様にご判断いただく評価の視点でございます。

1つ目といたしまして、事業の進捗状況でございます。現在、継続中の事業がどのくらいまで進んでいるのか、どういう状況なのかという目線でございます。

2つ目といたしまして、社会経済情勢でございます。周辺の状況、地元の状況とか、経済的な側面を持っていると思っております。

3つ目といたしまして、コスト縮減、代替案の可能性。これは日進月歩で技術が進んでおるわけでございますが、工法のコスト縮減、構造がこれでもう少し安くできないのかとか、そういう見直しを行っているかどうかという目線でございます。

次に、4つ目といたしまして、事業の投資効果、これにつきましては、一般的にB/Cと言

われているものですが、事業をしなかった場合と比べてどのぐらいこの事業にお金をつぎ込む価値があるのかといった線です。要するに事業をしなかったらどれだけ、川の場合は水害が起こるわけでございます。それによって今後の損失が出てくるわけで、それに対して工事費をつぎ込む価値があるのかどうかという視点でございます。

以上の4つの視点を総合的に考えてご判断いただくという形でございます。

便益と実施する工事に伴う費用の比率であらわすわけですが、便益とは洪水被害の防止効果によりまして支出しなくてもよくなる金額というふうに理解していただいても結構だと思いますが、図のごとく、そういう支出しなくてもよくなるお金と、実際現場として工事にかかるお金、このバランスで、要するに費用の方が少なければいいと、簡単に言えばそういうような発想だと思います。

それでは、今回の飯山満川の状況でございますが、まず事業再評価の視点、4項目ございましたが、まず1の進捗状況でございます。

これ、今回中間の700mだけで評価ということになるんですが、実際には河川としては下流から上流までの区間全部での治水効果というのが発生してまいりますので、結果的には前回と同じ範囲という形での評価とさせていただきます。

まず、事業総延長約2.8kmのうち、主用地方道船橋我孫子線から上流にあります相川橋、この間の用地買収を進めておりまして、82%の買収が完了してございます。飯山満の区画整理区域において1号調節池、ここは完成してございます。2号調節池の用地の確保及びコスト縮減の方針によりまして護岸の形式検討並びに設計作業、それと調節池の構造の再検討作業を現在行っているところでございます。事業全体での進捗率、予算ベースで36.7%という数字で出てございます。

次に、視点2の社会経済情勢等でございます。

流域内に飯山満の駅ができたことに起因する宅地開発や船橋市で進めている土地区画整理事業によりまして、都市化が進行している流域であろうかと思っております。

次、視点3のコスト縮減でございます。

飯山満の駅の改札口を出まして、北側でそこから上流になります。今現在まだ何もしておりませんが、ここの護岸構造の再検討を行ってございまして、改札から下流につきましては、オープン形式のコンクリートの河川になってしまっているんですけども、上流につきましては、そこに切りばりを設けることで安くすることが可能と判断できました。切りばりと言いますと、簡単に言えば護岸の上に突っかい棒をするという、そういうふうに考えていただい

て結構なんですけれども、現在の飯山満川が下流からずっと切りばりが入った状態になっていますけれども、あんなイメージのものでございます。ただし、あのようが目立たない、もっと距離を飛ばした形でのものを検討していきたいと思っております。

また、調節池につきましても、前回2号、3号別々ということでお話をしておりましたけれども、その後、いろいろ検討しております、2号、3号池2つを別々につくるよりも1カ所に集約することがやっぱり安く済むと、そういうことがわかりました。ただし、まだ細かい影響とかいろいろありまして、その辺もコストを考えながら、ちょっと細部の諸条件について今検討を行っている最中でございます。

これからが投資効果となります。

これはいわゆる費用対効果B/Cと言われていた部分の中心となるところでございまして、Bは、河川事業を実施することによりまして水害による被害が少なくなります。その少なくなった被害額から算出した金額、要するに被害がどのくらいあるだろうというものをお金に換算した数字です。これを便益という言葉であらわしております。

その評価期間でございますが、まずは、工事中、それと工事後です。物が完成した後50年間、その間に家屋その他の資産で被害に遭わなくて支払わなくてよかった金額、これを、定められた計算事項がございまして、それを合計したものが総便益というように表現してございます。

総費用につきましては、改修の事業費及び完成した施設の維持管理費、先ほどと同じように完成後の50年の合計額でございます。

評価といたしまして、総便益を総費用で割った比率での判断といたしまして、1を上回れば効果が期待できる、下回れば事業の必要について他の要因も含めてよく吟味する必要があると判断されると思っております。

以上の計算の手法につきましては、国土交通省作成の治水経済調査マニュアルというのが平成17年4月に出てございまして、これに基づき算出いたしてございます。

便益です。便益の算出に当たりまして、考え方に二通りございます。やり方が二通りあるんです。1つが、今年、平成19年度を中心に残りの部分のみで計算する手法でございます。今まで投下したものを、これをB。今まで発生した効果というものは考慮しない、そういう手法が1つございます。

もう一つは、事業を始めたときからすべての投資したお金、それで発生した効果。そういうものをひっくり返して、あとは将来完成した後の50年後、それまでの、先ほど言いました

浮いたお金というんですか、そういうものをトータルして工事費で割り返すと、そういうやり方の二通りございまして、前回、5回の懇談会につきましては、事業全体の投資効率性ということで、事業着手時点からのやり方で計算して皆様にお諮りしたところでございます。

今回なぜこのAというのが出ているかと言いますと、国の方にこれは全部報告する形になります。そのときに、国の方からは残事業の投資効率性について出しなさいと、そういう話がございます。国の方には残事業の投資効率性の評価で出すようになります。ただし、飯山満川につきましては、全体ということで前回皆様にお諮りしておりますので、出てくる数値がかなり変わってくるものですから、今回は両方で作成してございます。

では、算出の流れを説明いたします。

まず初めに、前回と同じ考え方で実施いたしました全体の投資効率性、要するに事業を着手したときから工事完成後50年間という流れの中で説明させていただきますが、まず時間雨量50mmの雨にて洪水の影響するであろう区域を設定いたします。次に、その区域の被害水位によりまして家屋、農作物、その他いろいろあるんですが、その原価に、水深の変化によりまして被害額を求めます。これは決められた数値がございまして、その比率によって計算いたします。

次に、事業を実施しない場合と実施した場合の被害の差分、被害軽減額と言います。これを1年間に期待できる被害軽減額を計算いたします。

次に、残存価値として堤防や護岸、用地など、当然工事するために投下したものですが、その資産価値を算出いたします。

最後に、総便益として事業実施期間、これを事業完成後50年間を評価対象期間といたしまして、年平均被害軽減期待額をもとに1年ごとに低下する残存価値を考慮しながら50年間積み上げたものと施設の残存価値を加えたものを総便益と表現いたしまして、この残存価値というんですけれども、これは、例えば今、家を個人で建てたとしますと、今の価値と50年後の価値ではかなり差が出ると思います。これが、50年後の家の価値は幾らだという評価額、これが残存価値というふうにとらえていただければ結構だと思います。

続きまして、総費用、工事費の方ですけれども、これは建設にかかる費用と事業当初からの完成後50年間の堤防の除草とかごみの撤去だとか、部分的にはちょっと壊れるということもあるかもわかりませんが、補修関係、その辺の維持管理費の合計です。特定はちょっと今の段階で維持管理費というのはできませんので、1m当たり1,000円程度計上してございます。

では、具体的に説明いたします。

この図面ですけれども、これは事業が実施されなかった場合の想定浸水区域図でございます。要するに海老川流域の河川の改修計画降雨量ですか。1時間に50mm、雨が流域全体に降ったときに飯山満川のはんらんによりまして床上床下浸水が想定されるエリアでございます。浸水区域の面積は約33ha、浸水家屋は552戸と推定されております。これは5回と同じ形になってございます。ちなみに、この図面の作成方法につきましては、飯山満川の事業区間2.8kmですか、現況の地形から5つの区分に分けてございます。ここにはちょっと表記しておりませんが、地形によりまして5つのエリアに分けてございます。

次に、そのエリアごとに改修前の川を中心としまして、そこに自分が立っていると思って下流を見ていただいて、右、左ですか、その地形の変化を図面にした横断図というんですが、その断面の中で上から水を流したときに、その水がどれだけの水位まで上がってくるだろうというのを計算で求めます。計算した水面の高さと、その地盤の高さですか、その差がそこに浸水した深さと設定いたします。これは、エリアの50m角の範囲にいろいろ着色した図面がこれでございます。

次に、総務省の統計局の地域メッシュデータというのがあるんですけども、これで浸水範囲の中の家の戸数ですとか、その他いろいろな資産数量を求めます。メッシュデータの中に、この付近の1kmエリア、それに対してはこういうものがありますよというのが出ております。それを、今度浸水エリアが50m角ですので、比例配分で、その範囲にあるというふうに想定してつくったものでございます。

次に、被害軽減額、どれだけ被害に遭わなくても良かったのかというような、そういうふうなイメージ図でございます。左上の図のように、改修前の状態でしたら、水が川からあふれまして上がってくると。洪水を想定した場合の浸水範囲がありますが、右下の図のように、改修された後はなくなると考えます。要するに、左上の水辺、赤く塗っている部分、この範囲が被害想定額を算出するエリアと、そういうふうに考えてください。被害想定額の計算は最大時間50mmの雨で、被害に至る前に、いろいろな雨があるわけでありまして。45mm降るのもあれば30mm降るのもある。ということで、被害も50mmよりも高い確率で発生するということが考えられます。当然、それらの被害も考慮いたしまして、その辺のちょっと計算の比例配分式があるのですが、そういうふうに全部積み上げます。積み上げ計算して平均を出したものが年平均の被害軽減期待額というふうに出してございます。

左下の図面なのですけれども、工事完成までの被害軽減額の模式図です。どこの部分の軽減

額としてカウントするののかということですが、全体として事業全体の投資効果性ということで検討する場合には、事業着手時点Aのポイントからのすべて、これも計算するものでございます。

ここにあります1億円とか4億円というのは、これは例えとして記載した額でありますので、直接の事業との関係の予算ではございません。

次に、総便益の算定結果でございます。それで、今までお話ししましたような中でずっと計算してまいりまして、時間50mm、確率で言いますと8.3分の1の洪水を想定いたしまして、年被害軽減額を出しましたところ28億4,000万円、これが事業着手時点から完了後50年にわたりますて効果が発揮できるものと考えられるんですけども、ただ、毎年同じ金額ではありません。耐用年数等を考慮いたしまして、1年1年輕減額が少なくなると考えておりまして、一定比率を割り引いていく方式で現在の価格に換算してございます。それを合計いたしますと、総便益といたしましては561億円ということになっております。

続きまして、総費用、建設費の算定でございますが、現在の価格で評価した建設費、これまでの建設費を現在の価格に換算した額で、今後の建設費を現在の価値に換算した額の合計ということになります。要するに、今現在の工事費だけでなく過去の建設費は、それを今の価値にすると幾らだろうということの換算式でございまして、それを全部まとめてございます。それと今後の工事費でございます。それが151億1,000万円です。それから、工事着手から、事業完了後50年間にわたっての維持管理費ですか、これが1億5,000万円、合計いたしますと152億円となりました。

事業の投資効果、バランスになるのですが、河川事業の場合想定する規模の工事によって生ずる被害軽減額、それに対する工事費の比でございます。工事期間及び工事完成後50年間の総被害軽減額、いわゆる総便益Bと、それに対する総工事費Cを総額で比較し、その比、C分のBですね、これが1以上で妥当かどうかの1つの判断レベルでございまして、今回は3.68という数字が出てまいりました。

続きまして、もう一つの、国に出す方の残事業の投資効率性につきまして算出したものでございます。作業の流れは、投資済みの予算も含みます。先ほどご説明いたしました全事業の検討とほぼ同じでございますが、異なるところは、評価時点、平成19年度、平成18年度までですか。それまでの便益と建設費は考慮しないで評価している点でございます。

総費用Cにつきましても、これも平成18年度以前を含まないで算出してございます。

残留部分も工事実施しない場合の想定浸水区域でございますが、現在までの実施部分、1号

調節池と護岸一部だけですので、ゼロではないものの現状では大きな変化はないものと考えまして、全体と同じ浸水区域として設定いたしました。

軽減額につきましても、今お話ししましたように、現時点から後だけと、それだけが算出という形になります。

総便益でございますが、今お話ししましたような手法で計算しました結果、541億円となりました。

次、総費用、工事費でございますが、今までのものは削除と、今後だけということになりまして82億円という数字が出てまいります。

計算の結果、残事業の投資効果性につきましてB/C数字出しますと6.55という、先ほどよりはかなり大きな数字が出てまいりました。

この表ですけれども、これは、今回、この懇談会におきましては、過去から来る部分と残りだけという2つの方法をやりましたので、それを対比した表でございます。全体として評価した場合と、残事業で評価した場合では、数字がちょっと最終的には異なるものですから、対比表ということでご説明いたします。

まず、総費用は全体の評価ということで152億6,000万円に対しまして、残事業で算出いたしますと82億7,000万円、総便益は561億8,000万円に対して541億1,000万円という、こういう結果がございました。結果はどちらも比率といたしましては1以上という結果ではございます。残事業の評価がどうしても高くなるというのは、工事の効果が大きくあらわれますのがある程度事業が進んでからということになると思われまして、河川の工事は効果があまりわかりにくいのですけれども、これを道路に例えてご説明いたしますと、道路1つのバイパスを一定区間つくろうとした場合に、ずっとお金をかけて道路を一部つくっていくわけですが、最後に残った区間が完成しないと車は通行できないとか人が通行できないというような形で進んでいくと思えます。そうすると、残った工事区間というのは、短ければ短いほど分母の数字が小さくなります。ですので、総便益の比率としてはかなり大きくなってくる。そういうふうな変化があるということで、今回の結果も同じような形で出てございます。ただし、これはもう一定の効果が発生した後にある程度のお金を突っ込もうとしても、逆に言うと、逆に不用な投資と判断できるような結果になると思われまして。

長々のご説明いたしましたけれども、最後に、事務局としての提案でございます。

視点1につきまして、現在の進捗は予算ベースで36.7%でございます。今後は、駅広部分の護岸整備に着手するとともに防災調節池の整備を進めてまいります。

視点2でございます。鉄道開通による沿線開発の進展、飯山満土地区画整理事業も進行中で、一体となった河川整備が必要と考えます。

視点3でございます。これはコスト削減の関係でございますが、護岸、調節池の構造の見直し、これを行いますとともに、その他発生土の有効利用など、いろいろとコスト削減には努めてまいり所存でございます。

視点4でございます。費用対効果、これは全体といたしましても3.68、少ない方でもそういう数字が出ておりますので、以上のことから、私どもといたしましては、今後も継続して事業を実施していきたいと、そのように考えてございます。

ご審議のほどよろしくお願い申し上げます。

【高橋座長】 説明ありがとうございました。

4-4 議事（2）に関する質疑

【高橋座長】 ただいまの説明につきまして、何かご意見等がありましたらお願いいたします。どうぞ。

【平沢委員】 既にご説明いただいているのかもしれませんが、完成したという調節池の概要はどこかに出ていますでしょうか。

【事務局（木戸）】 今回のパワーポイントの中では出ておりません。

今、パワーポイントの方でちょっと表示してございますが、飯山満の駅前の左側、ちょうど川の下流を向きまして左側です。ここの三角の黒い部分がございまして、これが1号池ということで治水の池になっております。ですので、開発の方で将来埋めるということはずみません。治水上の池でございます。右側に黄色の部分があります。あそこが2号池の予定地でございます。その上の赤っぽい色、これはURさんの管理しております団地開発を昔やったときの調節池というか開発に伴う池でございます。前は、この池の一部を利用して2号池、3号池として2つつくるということで前回はご説明しているかと思っております。今回、私どもでちょっと長期間かかって申しわけないんですけども、時間をかけてやっておるんですが、上のURさんの土地の中はかなり深い軟弱層がございまして、それを施工するというのはすごく治水上も問題があると、一時的な施工途中での治水上、要するに雨が降ったときの水の持って行き場がないという状況もあります。それと軟弱層はかなり深くて、地盤改良にすごく多額のお金がかかるというのが判明いたしました。ですので、今、2号池、この土地で何とかならないだろうかということで検討しております。ここを深くすることによってボリュームは稼げる。それは今の面積でも対応できるという答えが出てまいりました。ただし、深くすることはいろいろ影響もあるので、その辺の安全性をまず確認してから本格的な作業に入りたいと、今、その検討作業中でございます。

それと、先ほど護岸が300m完成しておるといのは、その1号池の前面です。これは黒っぽく塗っている部分です。右の下に写真がございまして、これが飯山満の改札のところから下流を見た断面です。下流の方、ここにコンクリートの三面張り状況になっておりまして、これは東葉高速鉄道、この鉄道のすぐ横で工事をやって、なおかつ河川ですので上にふたをかけてはよくないという前提条件の中で、やむを得ずこういう形になってしまったと、そういうものがございます。鉄道の場合は線路が5mmですか、これが動くともう工事はストップという状況の条件がございまして、かなりの難工事と。ですので、当然コストも上がっていくという状況

でございました。ただ、こういうご時世ですので、これから上流については、駅広の部分なんですけれども、そんなお金を投下できないだろうという、いろいろな工事費というご意見もいただいておりますので、コスト縮減ということでいろいろ検討してまいって、これと同じ形じゃないんですけれども上に切りばりをかけてやればもっと安くなるということを模索して結論が出たところでございます。

以上でございます。

【高橋座長】 これでもよろしいでしょうか。

【平沢委員】 はい、わかりました。

【相澤委員】 今、木戸課長からの関連ですけれども、この流域懇談会の問題の源流は、ここにいらっしゃる渡辺さんの、皆さん方の土地を提供して、それで船橋市がより豊かな土地になっていくということで出発したわけですけれども、先ほどから木戸課長さんの話ですと、50年後の対費用効果とか、期間的な、大変スパンが長い、私ども50年後どころか30年後にはもう自分の残存価値はありませんので、そういう意味では、例えばこの図の15、想定浸水区域33ha、想定浸水区域内家屋552ということで今ご説明ありましたけれども、今、全世界異常気象が至るところで起きていますよね。すべてやっとな護岸の50mm対応ということで大工事を完了して、さらなる安定を求めてやっているんですけれども、これが仮に80mm降った場合には、ここだけじゃなくて、本町に住まわれている内海さんのところ、そこに本町にまた再び増水したものが押し寄せるのか、その辺の読みというのは50年なってあと20年とか30年くらいの範囲でどうなのかというのは住む人にとっては大変なことだと思うんで、その辺の想定は答えられるのでしょうか。

【事務局（木戸）】 まず1点、50年と言ったのは、あくまでもB/Cを出すための期間というふうに規定されているんです。その間で工事をやるということではありません。工事が終わってから50年間のその辺の今のお金に換算した損失を足してやりなさいよというそういうやり方なものですから、50年間工事が進みますよということではございません。

それと、前に出しておりますが、そこの赤い部分ですね。現在の価値に換算して、だんだん50年後はどんどん下がりますよと、価値がなくなっていくですよという、この積み上げ計算をして総便益というのは出してございます。一番ピークになっているところが評価、今年で言えば平成19年度ということでございます。

それと、あと水害の話なのですけれども、一応私どもとしては、もう一つの50mm、たまたま海老川につきましては8.3分の1の確率という言い方をしています。この8.3というのは、

わかりやすく言えば、暮れの福引か何かで玉が出るようなものがありますよね。がらがらっと回すもの。あの中に玉を8分の1だったら8個入れて、中に赤い玉を1つ入れていく。がらがらっと回して、それが最初に出るか一番最後に出るかという感じだと思います。逆にそれを16個、倍の16個放り込んで赤を2つ入れておきます。最初に赤いのが2つぽんぽんと出るかもわかりません。最後になるかもわからない。そういうアバウトなのが確率と言っているので、8分の1だから8年に1回来るというものでもないんです。それを逆に言えば、24個入れてしまえば同じ雨が3つ来るかもわからない。ただし、今までの統計学からいくと、3倍した数が24だったら最初に3つ出ればあとはしばらく出ないだろうと、そのような感覚で考えていただければいいかと思います。

それと50mmは、今、我々が整備目標としてやっている途中でございます。当然、海老川の池もできないと下流の本町のほうの河川もそれだけの対応はできない、今、断面としてはもうできているんですけども、当然そこに雨が入ってくればどうしようもない。その分を本来であれば海老川の池でカットして、下流に持っていかないという計画でございまして、今現在それ以上の雨が流域全体に一気に降れば、これはもうあと船橋市さんからご説明いたしますハザードマップですか、そういうマップを参考にさせていただいて、早期避難とかその辺をやっていたらどうか今の河川の中では手が無いというのが実情でございます。

【事務局（高柳）】 相澤委員のにちょっと補足させていただきます。

先ほどの80mmというお話がございましたけれども、この後説明していただく船橋市のハザードマップ、これが海老川流域に関しましては全部時間70mm相当で浸水想定区域をあらわしておりますので、それとの比較の中で、多分わかるかと思えます。先ほどの内海委員さんの本町区域はどのような形になるのか、それが大体時間70mm相当で表現してございますので、後ほどの説明の中で理解していただければよろしいかと思えます。

【相澤委員】 わかりました。

以上です。

【高橋座長】 ほかに。

ちょっと、私、注文つきたいんですが、今回は、ここの調節池のところ为主要な対象となっているんですね。ここの住宅市街地基盤整備事業としてのところが対象になっているんですが、ここの図面とか具体的なものがないというのがちょっとおかしいんじゃないんですかね。ここが主要な対象であるなら、この図面とかを示すのが親切というものじゃないんですかね。これで見ろということですか。これがすべてですか。

【事務局（木戸）】 今のが平面図的な下流部分です。グリーンのところはまだ護岸でやっておらないところ。それで、今の黒いところが写真が右です。今度上流のほうの計画図……

【高橋座長】 ですから、これが全部の説明の図面ですかと聞いておるんです。これしかないんですか。

【事務局（木戸）】 あと断面がございます。

【高橋座長】 もう少しわかるようなきちんと、図面を配るべきじゃないのかね。

それともう一つは、今、第3調節池とありましたね。そこが、地盤が難しいとか何とかで、余り期待したような状態に使えるそうもないというので、そんなところにそれを設けるといふうにしたようですけども、そのときの工事費というのは、この中でどうなっているんですか。そうするとまた工事費が変わるわけですか。投資額というものは工事費でしょう、変わらないんですか。

【事務局（木戸）】 今現在見込んでいるものが、2号池と3号池を含めた形で見込んでいるんです。

【高橋座長】 だけれども、今、3号池の方が使えるかどうかわからないということで、2号のほうに振ると、そのものを、それで工事費は変わらないんですか。

【事務局（木戸）】 いや、工事費は安くなります。

【高橋座長】 安くなる。

【事務局（木戸）】 はい。安くなります。というのは、地盤改良の費用が面積分だけ減りますので。

【高橋座長】 じゃ、この当初のこの工事費は、地盤強化というか、そういう工事が全部入ったわけですか。

【事務局（木戸）】 当初は余り入っておらなかったんです。そこまでの調査なしでの全体計画でつくっておりましたので、そこまで見込んでおりませんでした。その後の、実際計画する中のボーリング調査、その中で判明したわけでございます。

【高橋座長】 そうすると土工事費が入っていないわけでしょう。

【事務局（木戸）】 地盤改良費ですね。

【高橋座長】 地盤改良費が入っていないわけでしょう。入っていないのに安くなるというのはどういうことですか。

【事務局（高柳）】 これはちょっと内訳をお示しはできないんですけれども、今言われたように、当初の意向は2号と3号の調節池一体化するような形での費用の算定に当たりまして、

地盤改良は見込んでいました。ただし、それが薄層の、委員の言ったような、たとえば軟弱で相当厚いような地盤改良でなくて、本当に薄い層の、最低厚さというぐらいの気持ちのものしか見込みませんでした。ただ、今回の独自調査によって、とても地盤が脆弱で、とても悪いということが判明しまして、それにかかる費用はもっと地盤改良が高くなるようなコスト結果になりました。当初は、あの3号調節池を使うことによって、今入っている雨天図の洪水調整機能を損なわずに工事ができませんので、そういったことを勘案して、最終的には2号調節池単独で、深く掘ることによって同じ容量を担保しようということ、それから、なおかつ地盤改良費が、先ほどうちの課長が申しましたとおり2号、3号両方の地盤改良の面積と2号調節池だけ単独の地盤改良面積、当然、2号調節池単独の地盤改良費が安くなりますので、その辺勘案して、大体コスト双方を比較すると2号、3号と足した調節池よりは、今回いろいろ検討して2号を単独で使ったほうが総事業費としては安くなるという結果が得られました。

【高橋座長】 安くなる、安くなると言っているけれども、これは当初通常の地盤改良費しか考えていなかったんだけど、その範囲内であると、こういうことなんですね。

【事務局（高柳）】 だから、当初だと2号、3号のすべての両方の面積を足した通常の地盤改良、ただ今回2号単独で、深く掘りますので、相当の地盤改良費がかかります。ただ、若干面積が減った分について。

【高橋座長】 要するに当初考えていたよりは容積も違うから安くなると、こういうことですか。

【事務局（高柳）】 地盤改良の容積そのものが減るということで安くなる。

【高橋座長】 はい。

【多田委員】 今、先生がご質問なさったと同じように、私たちは、割と詳しいことはなかなか資料とか、そういうのも精読できないし、わからない。一番肝心なのは、事業が最初にこういうプロジェクトで、期間的なスケジュールがあって、それに対して今現状はこうだというような具体的にわかりやすい資料をいただいて、それに対する評価というものを求めるような形でないと、ずっと話を聞いていてもなかなかよくわからないのが現状でございます。だから、その辺では、今先生が言われたように、データが、これは直接、県の、要は内部の人が見れば一目瞭然丁寧な資料だと思うんですが、我々みたいな素人相手にはちょっとこの資料では正しく評価しろと言われてもデータが全く理解できない。こういうのに対して貴重な時間を割くのは何かおかしいんじゃないかという気持ちで今聞いておりました。幸いに、先生が今指摘なさっていただいたので、同じような気持ちで私も今……。

例えば、この中で、評価ルールの評価時期というあれがあるんですが、たまたま10年経過して今回5年たった経過でやっていますと言っても、じゃ完了予定の日付というのはここに明記していないんです。この事業はいつまでにできるという目的があって今皆さん頑張っているのかということが私らにとっては一番関心の高いことだと思うんです。いつになれば災害に対して安心して生活できるのかというのが我々市民にとっては重大事項でありまして、その辺のところをもっと何かわかりやすくいただければなというのが本音でございます。

以上です。

【高橋座長】 今のご質問に対するお答えはどうなりますか。

それと、あといつで終わるかということですよ、目標がね。何年ごろ完成の予定でいるかということが出てこなかったですね。

【渡辺委員】 私も、委員の一人として、一番皆さんから言えば、この工事に対して身近に住んでいるわけです。でも、きょうの話は飯山満のほうでしょう。私、1つ部落が離れていますから、ほとんどわかりませんよね。そういうことで、この委員には、こういう飯山満川の遊水ですか、問題について、やっぱり地元の方を二、三含めたらどうかと思う。

それと、私が一番関心のあるのは何としても海老川の調節池ですから。下の方ですから。22町歩のことです。だから、そのことについて一番関心があるわけですから。その他のほうでどうぞと言ったら一言聞いてみようかと思っているんですけども、一応平成12年に計画されて、多目的に使うというようなことになって非常にいいことなただけけれども、具体的に今言った時期、いつごろできるのか、それからいつごろ青写真はできるのか……もうできているんじゃないかと思えますから、もしできているなら、この場所で、次のこの委員会で、ぜひここに公開してもらいたいと思います。あの中には、私の希望としては、この前もう10年、20年ぐらい前ですが、ヘルスセンターじゃないが、あそこのホテルでやりましたよね。あのとき私はやっぱりいろいろなことを言ったんだけど、私の希望とすれば、先祖伝来の優良農地を提供するんだから、だけれども私はまだ1つも売っていないんです。だから、私の希望を入れてくれるような計画があれば、私はあしたにでも契約してもいいかなとも思います。

だから、できたら、この次の会議はぜひとも本家の22町歩の完成、計画ですか、そういうものをぜひとも出してもらいたい。私の希望とすれば、あそこへ3,000人ぐらい収容の農業ホールでもいいし、市民ホール、そういうものをまずつくってもらいたい。それから、災害時には、あそこへ船橋市民が逃げて行って、一時しのいで、あそこに仮設住宅もできるような、そういうものをつくってもらいたい。

それと、もう一つは、これは私の個人的な希望ですけれども、消防団の出初式とか、すべての大きな事業をあそこでやれるような、そういう広場。10年に1回、20年に1回、30年に1回ですから、そういう構造の遊水池をつくるような計画があれば、私も土地提供者の一員になってもいいなとは思っております。私は、とにかく、あの話が出たときに、遊水池の話が出たときに、先頭に立って反対の長をやっていたから、でも私は成田みたいにあんな反社会的なことはしませんよ。やはり自分たちのためになるものだったら、船橋も今60万でしょう。それなのに1,000人、2,000人のホールがないんですよ。

だから、私は千葉県に言いたいんです。県の予算で、船橋市民がいつでも使えるそういうホールをつくってもらいたい。それが私の第一希望です。そうすれば先祖も喜ぶんじゃないか、市民も喜ぶんじゃないかと。船橋の公民館と言っても本当にみじめなものですよ。60万の市民のあんなホールなんてないですよ。市長だって体でかいんだから、もう少しでっかいのをつくればいいんですよ。だから、そのように千葉県は600万、700万の県でしょう。やっぱり関東の有数の県ですから、今の知事だってやってくれますよ。

そういうことで、葛南の方は県の出先でしょう。だからそういうことをやっぱり渡辺さん言っていたと、大いに言ってもらいたいと思います。

そういうことです。飯山満の方は、はっきり言ってよくわからないんですよ。そういうことです。

【鷺見委員】 今、渡辺委員さんの方から言われた22haの調節池のそばだからというふうなことでした。私は、今ちょうどまさしくきょうの飯山満川改修のど真ん中に住んでおまして、今回の審議事項に対しまして、第3がだめになったから第2に移行する。そうすると、地盤をすごく深くする。そうすると、面積といたしまして4分の1ぐらいになるからすごい深さに掘られるのかなというふうな心配があるんです。それとあわせながら、そうすると近隣の住宅にどのような影響になるのかなとか。私ども、住宅で、裏にちょっと何か災害のときに困るからということで、自家の井戸を掘るというふうなことで、町内会のほうでは井戸を掘ると地盤がちょっと心配だからというふうな規制もありますところを、4分の1のところをまた深く掘ったらどのぐらいの影響があるのかなというふうなのが、私も素人なのでよくわかりませんが、そういうふうな流れの心配もございませぬ。

それとあわせながら、今、飯山満川のところのように本当に直立護岸というふうな形で、今は本当に前よりは安心して住めるようになったんですけれども。ちょっと私どもの住宅の中でも、下流のほうは、去年ちょっとした雨でも流れたというふうな状況でございませぬ。その流

れを、5回のおきに説明したときに何か県のほうも市のほうも予算がないから、いつも土砂をこっちに行ったり、あっちにやったり何かしていますので、どうしてそういうふうな二度、三度の繰り返しなんだろうと言ったら、やっぱり定期的にどのぐらいのと、多分今思うに算出がなかなかできないことで予算がついたら進めています、予算がついたら進めていますというふうなことをよく私もあそこを歩くと聞くんです。

ですから、そういうふうなことで、非常に心配なんですけれども、早くやっていただかないと、先ほど相澤さんが言ったように、私どももそんなに長くあれしてられないので、早く安心して次の世代の子供たちに渡せるみたいな感じで、今ここに出て声を出していかなければ、次代の子供たちが本当に住みやすい、自分たちのふるさとを守れないということは本当に残念です。そういうことで、早く早くということは願いなんですけれども、先ほど先生がおっしゃったように、早くやることだけが改修工事じゃない。また10年、20年たったら、前のことが失敗だったよというふうな、本当それはあると思うんです。

というのは、私たち海老川をずっと拠点として活動してまいりまして、やっぱり護岸工事を20年前は、ああそれでも早くやってもらってよかった。水が本町地区、宮本地区に出なくて安心だわ、やっぱりいろいろな陳情をして、声が通って、激甚にして早くやってもらってよかったと思ったんですが、それから20年、30年たちますと、ああやっぱりビオトープ、そういうふうな護岸で行ってというふうな、時代も変わればそういうふうに変わるような感じありますので、そういう面も考慮しながら、長期的に、本当にどのぐらいの、その場その場じゃなくて長期的に考えて費用がどのぐらいかかってどうなんだというふうなことを真剣に取り組んでいただいて、ぜひそういう形で、ある程度8割、9割方の予算計上みたいなのを考えていただければありがたいというふうに思います。

もう一つ、ごめんなさい。

飯山満川のあの辺はすごく駅からずっと下流のほうまできれいにさせていただいて、ユスリカ等の対策も、しょっちゅう言いましたときにいろいろな形で除草していただいたり、今、あそこの草を全部刈っていただいて大変きれいにさせていただきましたことをこの場をもって御礼申し上げます。ありがとうございました。

【高橋座長】 いろいろ注文はありましたが、基本的には賛成であるということですね。

ありがとうございました。

それで、先ほどの、完成するのがいつごろだろうか。それから、先ほども関連質問の中にもありましたが、第2調節池を深く掘ってやるというのであれば、どの程度深くなるのかとか、

そういう話が何もなくて、お話だけで過ごされたって、これはテクニカルの問題ですから。

【事務局（木戸）】 お答えいたしますけれども、2号調節池、形が決まっておらないんですよ。今、検討中なんですよ。ですので、まだここで皆さんに図面を示して説明するところまで行っていないんで、申しわけないんですけども、きょうはそこまではちょっとできませんでした。そういうことです。

【高橋座長】 そうすると、これから何年かかるかも説明できないと。

【事務局（木戸）】 とうか、今の事業ですけれども、今の事業予算といたしましては、平成28年度を目途に一応頑張っていく次第でございます。

【高橋座長】 じゃ、工事よりももう何回かやらなきゃいけないわけですね、継続をするかどうか。

【事務局（木戸）】 ごもつともでございます。飯山満川といたしましては、前回は平成17年度ですか、あと3年後にまたお願いする。海老川の調節池につきましては、来年一応また懇談会の席で再評価をお願いするという形になろうかと思えます。

【高橋座長】 そういうときに、こういうただいま話したように、資料みたいなものをもう少し見せて。

【事務局（木戸）】 次回は、お見せしたいなと思えます。申しわけございませんでした。

【高橋座長】 ありがとうございます。

【渡辺委員】 海老川調節池の図面はもうできているんでしょう。

【事務局（木戸）】 まだ、前回と同じ……

【渡辺委員】 じゃ買収地は決まっていますよ、30年も、40年も前に決まっています。昭和何年ごろに決まったかな、あれ。相当前です。40年ごろですよ。表に出したのが50年ごろですか。

【事務局（木戸）】 これではないですか。

【渡辺委員】 これこれ。それで形がないとか、だから私が言いたいのは、完成の予想図。

【事務局（木戸）】 今、私どもが頭にあるのはこれなんです。

【渡辺委員】 これ。

【事務局（木戸）】 はい。

【渡辺委員】 それもっと具体的に、私が言っているホールはどこに建つんですか。

【事務局（木戸）】 右側。

【渡辺委員】 右か。

【事務局（木戸）】 ホールが建てられるであろうところが、多目的広場ということで右の方です。

【渡辺委員】 はいわかりました。

【事務局（木戸）】 あの部分になっております。

【渡辺委員】 だから、そこを具体的に立体的に。

【事務局（木戸）】 今の段階ではまだこれが残っているだけなんですけれども。

【渡辺委員】 きょう、今の段階はそうだけれども、来年とか再来年にはわかるでしょう。3年でも5年でも、もう30年以上たっているんだよ。40年も。今度は、ここが決まらないと、上の方は飯山満のことをうたったり、私は、頭にきちゃうし、わからないし。だから、さっき先生何か言ったよね、地盤改良、あれは穴を掘って埋め戻すのか、でなければ、太い土管を入れて水を抜くのかとか、やっぱり素人は具体的に言わないとわからないでしょう。そういうことなんですよ。素人を集めてこういう会議を開くには、やっぱり素人がわかるように、学校の先生のように教えてくれなきゃ困るんですよ。よろしくお願いします。

【事務局（木戸）】 わかりました。申しわけございませんでした。

【高橋座長】 ほかに何かご意見がございましたらお願いします。

【藪内委員】 いろいろあるんですけれども、温暖化対策をぜひやっていただきたいなと思っ
ていまして、例えば塗装で温暖化を防げるみたいな塗料とかもありますので、そういったもの
も、施工の中でどうやったら温暖化を防げるのかというようなところもぜひ検討の材料に入れ
ていただきたいと思います。

以上です。

【高橋座長】 事務局どうですか、今のご意見。

【事務局（木戸）】 具体的には植生とか、そういう意味合いで考えてよろしいのでしょうか。

【藪内委員】 そうですね。温度が上がらないものとかもあるらしいんですよ。

【事務局（木戸）】 それは、今の河川事業につきましては、極力もうコンクリートとか、そ
ういうのは必要最小限に抑えるという方針では今事業を進めてございます。ただ、場所に
応じてはやむを得ず、本当にやむを得ずのところだけをやっていまして、特に用地確保でき
るところにつきましては、ほとんど土の堤防が大原則。そういうふうな方針で今事業を進めて
ございます。その中で、なるだけ温度が上がらない、土であれば上がらないとは思いますが、
そういう方策が河川なのかなと思っていますけれども。

【藪内委員】 例えば、管理用道路でアスファルトにする場合でも、アスファルトにちょっと

塗装して、かなりアスファルトの場合60℃とか50℃とかになりますから、そういう蓄熱をしないような方法とかもいろいろ検討されているようなので、できるだけそういった部分にお金を使うというか、お金がかかるんでしょうけれども、そういったものもぜひ考慮に入れていただきたいなと思います。実際に私、江戸川ですか、あのあたりで実験しているものを見てきて、温度をはかってきたんですけれども、そのときは、秋だったんであまりよくわからなかったんですが、そういうデータなんかも見ていただいて、そういったことを施工の中に取り入れていただきたいと思います。

【事務局（木戸）】 今後、そういうことがありましたら参加させていただきたいと思います。

【樋口委員】 やむを得ないことと木戸さんおっしゃっていましたがけれども、私としては三面護岸とか、そういうのはやっぱりちょっといただけないので、できる限りそういうふうな考慮して斜め護岸にするとか、そういうふうなことでやっていただきたいと要望いたします。

【事務局（木戸）】 私もできればそういう川をどんどんつくりたいと思っています。

【樋口委員】 それが私たちの一番の望みです。

【事務局（木戸）】 ありがとうございます。

【高橋座長】 ほかに。

【鷺見委員】 飯山満川から、私、前回のときの件で、子供たちに水に親しむようなところと言って、私たちもあそこをずっと歩いたんですが、やっぱり飯山満川の合流地点のところが一番浅くて、自分たちにしては安心だなと思って、あそこに玉砂利を入れて、子供たちに水に親しみ、それで市民の皆さんがちょっと憩える、安らぎの場所にするのは絶好の場所だなということで、私ども親水祭り等でみんな相澤さんたちと歩いたとき感じていたんです。

そういう流れで、先ほどハザードマップ、何か藪内さんたちが一生懸命研究しているそういう部分に関しても、今、地球温暖で私たち環境学習に行くときにでも、やっぱりテレビ見るのを1時間少なくしようとか、着るのを少し多くして暖房を1℃少なくしようというふうなことで、そういうふうなときどきにあったことをお話しして環境学習をさせてもらっているんですけれども、ぜひ、飯山満川の終わる、まだ下流まで来ていないから何とも言えないんですけれども、まだ28年まで時間があるかと思うんですが、そこまでは待てないので、ぜひ飯山満川合流地点のところには何か憩える場所をというふうなことを再度お願いしたいなというふうに思いますので、また、ご意見を調達しながら進めてまいりたいと思いますのでよろしく願いいたします。

【高橋座長】 答申案を少なくするというので、安くすればいいというので、あれも削り、

これも削りされては困るんですよ。要らないところは削ってもらってもかけるところにはかけてもらわなきゃいけない。だから、先ほどからお話がありましたが、環境的な、あるいは子供たちが安全に遊べるような、水に親しめるようなところ、そういうものはできるだけつくってもらおうというようなことを計画に取り入れてもらいたいですね。よろしいですか。

【事務局（木戸）】 はい、わかりました。ありがとうございます。

【高橋座長】 ほかにあるでしょうか。

いろいろご意見がございましたが、この意見等を総合しますと、この事業は継続してやるということを前提の主のご意見があったように思いますので、本日の懇談会の意見として、飯山満川治水事業については、継続が妥当であるというように判断してよろしいでしょうか。

（拍手する者あり）

【事務局（木戸）】 ありがとうございます。

【高橋座長】 ありがとうございます。

本日の議事はそういう継続が妥当であるということで終了いたしましたので、私の座長としてのあれはここまでですので、以後進行は事務局の方にお返しいたします。

ご協力ありがとうございました。

【司会（五十嵐）】 高橋座長、議事進行ありがとうございました。また委員の方々にも熱心なるご討議をいただきましてまことにありがとうございました。

飯山満川治水事業につきましては、本懇談会で継続が妥当であるとのご意見を踏まえまして、最終的に事業者である千葉県が判断いたしまして、国に事業継続について報告させていただきたいと思います。

5. 報告事項

5-1 報告事項（1）船橋市の洪水ハザードマップについて

5-2 報告事項（1）に関する質疑

6. 閉 会

連絡事項及び今後の予定について