

平成20年3月28日
於：船橋商工会議所
602ホール

第7回江戸川左岸圏域流域懇談会議事録（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 (1-1) 事業実施状況報告-坂川.....	2
4-2 議事 (1-2) 事業実施状況報告-真間川.....	5
4-3 議事 (1-1) に関する質疑	7
4-4 議事 (1-2) に関する質疑	11
4-5 議事 (2) 旧江戸川事業再評価	14
4-6 議事 (2) に関する質疑	23
4-7 議事 (3) 高谷川事業再評価	29
4-8 議事 (3) に関する質疑	36
5. 報告事項	38
6. 閉会	38

1. 開 会

開会及び配布資料の確認

2. 挨 拶

千葉県東葛飾地域整備センター所長の挨拶

3. 座長挨拶

山口座長の挨拶

4. 議 事

4-1 議事（1-1）事業実施状況報告—坂川

【司会（長谷川）】 それでは、議事に入りたいと思います。議事の進行は、懇談会規約により、出口座長をお願いいたします。座長よろしくをお願いいたします。

【出口座長】 それでは、次第に沿って議事を進めさせていただきたい、このように考えております。

この懇談会は、地域の意見を反映した河川整備計画を策定することにとどまらず、計画に基づいて河川事業が適正に執行されていることを確認していくということもその中の目的の1つでございます。

そういうふうなことから、まず議事の1番、「事業実施状況」について、事務局からご説明をちょうだいしてまいりたいと考えております。

そして、本日の会議は約2時間を予定しておりまして、長丁場でございます。事務局の説明は最初から着席のままさせていただくことでご了解いただければと思いますので、よろしくお願い申し上げます。

それでは、事務局のほう、説明をよろしく申し上げます。

【事務局（高田）】 坂川における事業進捗状況につきまして、東葛飾地域整備センターからご報告申し上げます。

まず、坂川でございますが、松戸市、流山市、柏市を流域といたします川でございます。

河川整備計画といたしましては、北は二ツ木都市下水路の流入口、これは新坂川でございます。南は坂川の小山可動堰、この間の延長約5.9kmの区間につきまして河川改修あるいは水門の改修というものをメインとして持っております。

その中で、現在事業を実施しております区間でございますが、丸印がついておりますけれども、坂川の春雨橋からレンガ橋までの間の約500mにつきまして、河川の再生事業を実施しておるところでございます。

次に、この再生事業についてのご説明を申し上げたいと思っております。

場所ですけれども、先ほどちょっと違う地図になりますが、JRの松戸駅から徒歩5分程度といった市街地に囲まれたところが河川再生事業の場でございます。

この河川再生事業につきましては、計画づくりの段階から市民の方のご意見もちょうだい

しながらやっていくということで、ワークショップを開催しながら計画づくりを進めてまいりました。現在でも千葉県、それから地元の松戸市、そして市民の団体であります坂川とまちづくり市民の会と、3者で連携をとりながら、坂川とまちづくり連絡会というものを組織いたしました。ここでの議論を事業の推進に反映させておるところでございます。

再生計画の中身でございますけれども、テーマを4つほど掲げてございます。1番といたしまして「良好な河川空間の形成」「都市の中の水辺空間を生かしたまちづくり」「身近な自然の保全と創出」「河川文化の保全」、この4つのテーマを挙げてございます。

それで実際にする事業といたしましては、河川の中の水際部の再自然化、それと河川管理用通路の拡幅を工事の内容としております。

これは水辺の再自然化の写真でございますけれども、左上が従前の工事前の状況でございます。コンクリートの護岸が水面に直接交わっているというような状況でございます。これに対しまして、土あるいは砂利で緩衝帯を設けるような形で、コンクリート護岸と水辺が直接交わるのではなくて、緩衝帯を配した形で交わるというような工夫をしておるところでございます。

この工事につきましては、平成18年ぐらいいまでに一部区間を除きましておおむね完了しておるところでございます。

次に、管理用通路の拡幅でございます。従前は狭いところでは1m程度の幅でございまして、車はもちろん通れない、人もすれ違わないというようなところも多々あったわけですが、こういったものを、幅員にいたしまして4.5mの管理用通路にしようということを進めております。そして、散策路としての活用ができるようにという配慮をしておるところでございます。これにつきましては、用地買収が伴いますもので、できてない部分がございます。用地買収及び整備を今のところ鋭意実施中ということでございます。

次に、再生事業とはまた別の事業だったのですけれども、坂川の水系の中で、19年に生物調査をいたしましたので、この件についてのご報告を申し上げたいと思います。

坂川で3点、それと新坂川で1点、計4点につきましては、魚類と底生動物の調査を実施いたしました。坂川の1点につきましては、レンガ橋、右下の隅の写真でございますが、ここが先ほどの再生区間のエリアでございます。その他の3点につきましては、コンクリート護岸と水辺が直接交わっている、いわゆるコンクリート河川というような状況でございます。

ここにつきましては、調査の中の結果から魚類の確認した種類数についてご報告を申し上げたいと思います。グラフが、横軸が年度、縦軸が確認をした種類数でございます。太い青字に

なっておりますのが、先ほどのレンガ橋、再生の事業の区間でございます。

これを見ますと、コンクリート河川の部分につきましては5種類から10種類程度というふうに固まって推移しているのがわかります。これに対しましてレンガ橋のところにつきましては約15種類程度ということで、ほかのコンクリート河川のところから比べますと1.5倍から2倍程度の種類が確認できましたということでございます。これにつきまして、私どもの評価といたしましては、水際の再生が結構効果をあらわしているのかなというふうに考えておるところでございます。

次に、19年になりますけれども、お手元にも今お配りしてあるのですが、「よみがえる坂川」という題でパンフレットを作成いたしました。これは2種類実はずつつおるのですが、今日お手元にお配りしてあるものが、河川事業の関係者向けという形で少々詳しく目にあらわしたものでございます。もう1つのものが、今日はお配りしてないのですが、もう少し中身をかみ砕いて、簡略化して、一般市民向けということで、2種類のパンフレットをつくってPRに努めておるところでございます。

次に、最後になりますが、もう1枚別に、「坂川だより」というのをお配りしてございます。両面カラー刷りの1枚紙でございますけれども、これにつきましては、坂川とまちづくり市民の会、要は市民サイドのほうで作成、発行しておるものでございます。パンフレットとともに、後ほどでもご一読いただければと思います。

坂川についての報告は以上でございます。ありがとうございました。

4-2 議事（1-2）事業実施状況報告－真間川

【出口座長】 引き続きされますか。真間川のほうをお願いします。

【事務局（畠山）】 真間川改修事務所の畠山です。

真間川水系の河川事業の概要につきまして説明させていただきます。

真間川流域でございますが、本川の真間川が急激な市街化のため、拡幅による改修が困難となり、流域支川に流量を分担しています。流域では貯留・浸透施設の整備、河川では分水路、調節池、河道改修などの整備を行い、総合的な治水対策を進めているところです。

河川事業につきましては、スライドに示しましたように、黄色く着色した部分が事業が完了しております。進捗率につきましては、事業費ベースで約85%でございます。本日はこの中から、県の事業としまして国分川調節池、大柏川第2調節池、市の事業としまして国分川上流部、大柏川上流部の（改修）事業について説明させていただきます。

まず最初に国分川調節池ですが、国分川と春木川に挟まれた区域に約30万3千 m^3 の洪水を貯留する調節池を整備するものです。国分川の調節池の上流の池につきましては、おおむね整備を完了し供用を開始しております。

調節池の利用計画につきましては、昨年6月に市民参加による「国分川を育む会」が発足し、市川市さんが事務局となりまして、市民との協働により利用計画の検討を進めております。平成19年度はゾーニングの検討が行われ、平成20年度からは詳細な利用計画について検討が進められる予定です。この検討と調整を図りながら、整備につきましては平成23年度の完成を目標に進めています。

続きまして、大柏川第2調節池ですが、大柏川の最上流部に約14万 m^3 の洪水を貯留する調節池を整備するものです。

調節池は平成18年度から用地買収に着手し、平成19年度末現在では約35%の用地を取得しております。

調節池の利用計画につきましては、3市域が関係していることから、合同連絡会を設けまして、上部利用に関する市民参加の手法などについて検討を進めているところです。

続きまして、大柏川第1調節池の近況について報告します。

調節池は市川市により、昨年6月30日に大柏川第1調節池緑地として開園しております。開園以来、散策や市民団体による観察調査、近隣の小学校による環境学習などの利用が行われ、平成19年度には約1万3千人の方々が来園しています。

この調節池では、市民団体による観察活動を通し、さまざまな動植物が確認されるようになりました。本年度はオオタカの飛来が頻繁にあったと伺っております。

続いて、松戸市さんが施工しました国分川上流部の改修事業ですが、分水路の上流に当たります獅子舞橋から黎明橋までの1,164mについて平成6年度から14年の歳月をかけて本年度この事業が完了しました。事業につきましては、河道内に瀬や淵を設け、自然環境に配慮した整備が行われています。

次に、市川市さんが施工しています大柏川上流部の改修事業ですが、県道船橋松戸線と交差します浜道橋から市川市境の1,621mについて、平成7年度から改修が進められています。これまでに1,233mが完成し、約76%の進捗が図られています。

最後に、河川管理の取り組み状況について報告させていただきます。

河川では、生活排水の流入による水質の悪化、自転車やごみなどの不法投棄の増加など、河川管理上の課題が増加しています。このような状況の中、地元では自治会、市民団体などによる啓発活動、清掃活動などのご協力をいただいております。市では、下水道の整備、合併浄化槽の普及、浄化施設の整備、啓発活動などの取り組みが行われているところです。

河川管理者としましても、河川の除草、河川巡視による投棄物、ごみの除去、底泥の除去、浄化施設の整備などを行い、限られた予算の中で河川環境の向上に向けて取り組んでいます。これらの取り組みの結果、流域の水質につきましては、徐々にではありますが改善方向にあります。これを報告させていただいて事業概要の説明を終わります。

【出口座長】 どうもありがとうございました。

4-3 議事（1-1）に関する質疑

【出口座長】 今資料1と資料2にまたがってご説明いただきましたけれども、今ご説明いただきました事柄につきまして、委員の皆様からご意見とかご質問とかをちょうだいしてまいりたいと、このように考えております。

まず最初、坂川における事業の進捗状況のところに話題を絞らせていただいて、委員の皆様からご意見をいただきたいと、このように考えております。よろしく申し上げます。いかがでしょうか。特に何かお気づきのこととかございましたら。

【畑中委員】 ちょっとこういうのを聞くのは何か恥ずかしいのですけれども、河川の再生計画の4番目で「河川文化の保全」というのがあるのですけれども、どういうことを念頭に置いていらっしゃるのか、ちょっと具体的にご説明いただきたい。

【出口座長】 事務局よろしく申し上げます。「河川文化の保全」というのは具体的にはどのようなことを指しているのかということでございます。よろしく申し上げます。

【事務局（高田）】 わかりました。

そうしましたら、お手元にお配りしておりますパンフレットの4ページをお開きいただきたいと思うのですが、下に地図が載ったページでございます。上に「河川再生計画」ということで、先ほどの4テーマを丸数字で書いてございます。この中で「河川文化の保全」というところ、④番でございますが、ちょっと読んでしまいますと、「明治の遺産・レンガ橋の現地保存」、それから「舟運の歴史を再生する河岸（かし）の創造」、「防災機能も兼ねた多目的護岸」というようなものを具体的なものとして考えてございます。このうちの、特にレンガ橋、これが明治の何年だったか忘れちゃったけれども、明治のもので、県内では最古と言われるほど古いレンガづくりの橋でございます。これを現地で保存する。その上でその周りを整備するということを考えております。

そういうことで、「河川文化の保全」というのはこういうことを目指しておるところでございます。以上です。

【出口座長】 よろしいでしょうか。そのほかいかがでしょうか。

【阿部委員】 松戸に住んでいる阿部と申します。

今文化ということがあったのですが、坂川は本当にきれいになってきました。つい先だって、坂川で俳句の吟行会がありまして、私も招かれてちょっと見学に行ったのですが、本当に川がきれいになるとこういう文化活動が盛んになってくるんだなということをしみじみ思っ

て、私たちも河川愛護運動をやっている立場から、とてもうれしく思いました。大いにこれからもきれいな整備をお願いしたいなど、そんなふうに思います。

【出口座長】 ありがとうございます。非常に力強い声援のようなコメントをいただきましたけれども、いかがでしょうか。

【田中委員】 田中と申します。あえて言うこともないとは思いますが、ここのごみに関しては非常によくなりました。環境も、水もきれいですし、生き物がたくさんいるということで、人口47万の都市の目の前にある河川としては非常にいいのじゃないかなというふうに思います。

それは、県さんだけの事業ではなくて、当然国も絡んだ事業として水の浄化というのが回っているのですけれども、最近いろいろ見学者が、私共いろいろPRしているのですが、坂川が見たいということでいろんなところから見学者が来るようになってきているのですね。ですから、ぜひこういう形の事業というのは、お金がかかるかもわかりませんが、新坂川とか、その他のところにもおいおいやっていただきたいなというふうに思っております。ここは水量の関係で子どもも入れるのですね。非常に水辺に触れる体験というのもできますので、総合的に非常に優れている河川だなというふうに思います。

【出口座長】 ありがとうございます。そのほかいかがでしょうか。

【中臺委員】 坂川の河川というのは、ほかの河川と違まして非常に重大な意味を持っています。江戸川がもちろん母川で関係しまして、江戸川が水道の水源であるということなんです。東京都から千葉県、何百万の人の水源でございます。

それが、これを見ると、大した汚れてないのをきれいにしたような感じでございますが、かつては坂川の淵に立つと臭くてしょうがないような状況がありまして、江戸川もそうなんです。それで私は漁業組合をやっています、本当に江戸川も千葉県側は真っ黒な水でございます、いかに科学が発達しても、これを浄化して飲んで、利用するのは大人だから当然当たり前のことではしょうがないと思うのですが、これを次世代の子どもたちが飲んで育て果たして健康な体ができるかどうかということを建設省の江戸川河川事務所の所長さんとお話しまして、所長さんもすごくそのことについては私のほうに来まして、何とかしてきれいにしようというわけで、坂川の浄化をするためにわざわざ江戸川の中に、ここにも出ていますが、ふれあい松戸川というのをつくりました。そのおかげできれいになりまして、それと同時に坂川も、流域下水道が完成したために、余り汚水が流れなくなってきれいになりました。

ところが今度は逆に、流入する水がなくなっちゃったので、このままいくと魚がだめになっち

やって、用水路に、どぶ水になっちゃうのじゃないかというわけで、江戸川で浄化した水をふれあい松戸川を通じてまた坂川に還流している。

そういうわけで。真間川とか、ほかの川と違うところは、水道の取水口の上にあるところなんです。これが非常に問題でございました。そういう計画を持って、建設省、それから県、松戸市が一体となってくれまして、今非常に素晴らしいところになっておりますので、ぜひとも見学に来ていただきたいところなんです。

それで、我々も飲み水と言っても、年がら年じゅう飲んでいると、空気と同じで、ありがたみがわからないのですよね。昔飲んだ水と今の水を本当に比べてもらったらすごい差がありますよ。カルキの臭いもなくなっているし、そういう水を提供しなかったら、日本の国をこれから背負う若い人たちが健全に育たないのですよ。いろんなものをやるのも結構だけれども、常に日本の国のためにはどういうふうになるかということ、大きな目で見てもらって進めていかないといけないのじゃないかと思います。そうじゃないと、どうも自分のところの利益ばかり優先しちゃって、大きなことを忘れちゃう。そういうところがあるので、ぜひそういう観点でお願いしたいと思います。

以上でございます。

【出口座長】 ありがとうございます。そのほかいかがでしょうか。

【萩原委員】 「富士川に清流を取り戻す会」という会、今の坂川の最上流に、先ほど漁業組合の理事長さんのほうからのお話もありましたように、最近はその辺の富士川を初め坂川本流も相当きれいになりまして、大勢の見学者も来られるようになりまして、それから、それは川の水がきれいになりましたために、魚や鳥がたくさん川に集まりまして、そういう鳥とか、そういうものに引かれて大勢の人が散歩に来るケースが多いのですが、たまたまその中で、こんなに川の水がきれいになったのだけれども、とって、もうちょっとこういうようなことをしてほしいというような苦情も、苦情といいますか、でき得るならば何とかこういう施設もあればもっともっと大勢の人たちがこういう川に接して、川に来て周りを散策できるのだけれども、こういうような希望があります。

それはどういうことかと申しますと、その周りにトイレというようなものが、どこか相当な距離で、歩く距離で相当飛ばしてもいいのですけれども、ほとんどトイレというようなものが見当たらない。男性のほうは比較的問題は薄いのですけれども、女性の方は、周辺のそういういい環境になじんできて、とても心のどかな環境をつくり出すには、やはりそういうようなものの設置というのですか、こういうようなものも考えていけば、まだまだ人が集まるような状

況になってくるのではないか、こう思うわけですが、いかがでございましょうか。

【出口座長】 ありがとうございます。公園の整備の中でトイレも実は整備の中に含めていったほうがいいんじゃないかという、見学に来られる方のご意見であるということで、きょうの懇談会で委員からご披露いただきました。またそれは事務局のほうでもご検討いただければと思います。

そのほかいかがでしょうか。

4-4 議事（1-2）に関する質疑

【出口座長】 もしかしたらまだ幾つか意見が出るかもしれないのですが、そろそろこの辺で坂川のほうの話題は一度終わりにさせていただいて、今度は真間川のほうに話を進めさせていただきたいと思っておりますけれども、また委員の皆様からご意見あるいはお気づきの点をちようだいできればと思っております。よろしくお願ひします。

【畑中委員】 大柏川の第1調整池というのは、自然型にして結果的にものすごくよかったですね。いろいろ議論があったみたいですが、本当によくなって、これからますますいい形になるのじゃないかなというふうに思ひます。

私は最初のいろいろな議論に全然かかわってないのですが、これは当然自然型の調整池にすべきだなというふうに個人的に意見は持っていました。そうしたらそれが実現されて、いろいろな方のご努力があったと思うのですが、今、たまに私も顔を出すのですが、すばらしい、これからますますよくなるのじゃないかなというふうに思ひます。

それで、話は今とりあえず大柏川だけですね。その大柏川の上流、市川の福祉センターがござひますよね。このところを今工事しているということですが、この上のほう、鎌ヶ谷の市境というのはこういう自然型で行くのでしょうかね。ちょっと上が全く同じような自然的な小さな川で、それから突然人工的にものすごい矢板を打ってあるような河川になっちゃっているところがあるんですね。かなり上のほうです。そこまで自然型ですずと行ってくれるのかどうか、ちょっと私は気がかりなところがあるのですが。

【出口座長】 わかりました。ご質問ということで、事務局に尋ねてみたいと思ひます。事務局よろしくお願ひします。

【事務局（畠山）】 今の質問ですが、今市川市さんが進めている市川市境までの整備については、同じような自然型で行く。それと、その上の上流部でござひますが、そこにつきましては、先ほどちょっと説明しました大柏川第2調節池、調節池の計画の中に含まれるという形になります。

【畑中委員】 今の調節池ができるということで経過はわかりました。この根郷川は千葉県さんじゃないのでしょうか。ここが今ちょっと悪いのですよね。川のつくりが、すごく。

【事務局（佐久間）】 根郷川につきましては準用河川でござひまして、地元市さんのほうで管理をしていただく区間でござひます。

【畑中委員】 じゃ、県さんの外だということになりますね。はい、わかりました。

【出口座長】 はい、お待たせしました。

【秋元委員】 今説明ありました、私第2調整池の中沢という用地のちょうど真ん中に住んでいるわけです。その中で今用地取得が35%というようなことで、いろいろな地域の意見もございしますが、昨年の12月に調整池の上面利用ですか、その委員会を一応立ち上げたわけなんですけれども、ちょうど暮れとか、発足しただけで具体的なことはまだ、本当に会ができたというだけなんです。

私もすぐ近くですので、毎日というか、ときたま川の中まで入って行ってよく見えていますけれども、距離が約1kmぐらい、幅が300mから500mぐらいあります。

そういうふうな中で、一番初めの説明会のときは、河道を右側につけて、うまく上面利用できるような形にしたらというようなことで、地元の人が、10年ぐらい前の水質の悪化でかなり臭かったのですよね。今はそういうようなことも浄化施設の改良か何かでかなりよくなっているわけで、そういうようなことで今ぜひここでお聞きしたいのは、調整池の場合、年間かなり、必要なのはよくわかってつくるわけですけれども、本当に必要な水位が、50mm、60mm降るのはどのくらいなことで、その上面利用ですか、それをこれから検討していただきたいのですけれども、第1調整池の市川のほうもよく私も見に行っていますが、最近よくなりました。それよりもなお近代的に自然を取り入れた、子どもたちが十二分に、1,000mはもうあるわけですので、河道の中を上面を幾らでも、河道を3通りぐらいにして、自然浄化といろいろな浄化施設を考えていただきたいのと、あとはその上面を散歩できるような、河道のすぐ近く、水辺のすぐ近くを散歩できるような遊歩道ですか。そういうようなのもつくれるものが可能か。一番聞きたいのは、調整池の場合何mm降って、そのあは1年間にどのくらい浸水状態が、必要な時期がどのくらいあるかもぜひ聞きたいと思います。上面利用についてはこれから本格的にいろいろとよそを見学しながら検討していきたいと思っております。それだけです。

【出口座長】 わかりました。ご質問として、洪水の頻度がどうなのかということですね。

【秋元委員】 上面利用した場合、どのようなことが上面利用に可能かどうかぜひ、今ここでつくるわけですので、地域の住民にもぜひ利用価値のあるような調整池ができたらと思うわけです。

【出口座長】 わかりました。事務局よろしくお願いします。

【事務局（畠山）】 最初のほうの50mm降ったらどうなるかということですが、50mmにつきましては約7.5年に1回の割合で降るでしょうということになりますので、予定どおりになるというのが7.5年に1回というような形になります。

あと、頻度的なことは、1つは池を利用したときの高さによってどれぐらいの確率でそれがなるんだということになりますので、この場ではちょっと、池が満タンになるような話だけで説明させていただきたいのですが、それと、利用関係につきましては、先ほどもちょっと説明させていただきましたが、今、ここは3市さんが市域が重なっているということで、今後住民がどのように参加して、どのようにいくのかということは今検討している最中でございます。

それで、当然ながらその検討会の中で出た意見を反映させて池を整備していきたい、そういうふうを考えておりますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

【出口座長】 よろしいですか。はいどうぞ。

【秋元委員】 先ほど大柏川の第1調節池がかなり皆さんの評価が得られているということなことを聞きまして、その続き、幾らも離れてないですよ。だからぜひ、自然的な調節池をちょっと考えてもらえないか。今のこの時代ですので、ぜひ自然をうんと取り入れた、できました、周りを囲んで危ないから入れませんって、そういうふうな調節池ではなく、ぜひ地域の皆さんが喜ばれるような調節池をつくっていただきたいと思ひます。

【出口座長】 よろしいですか。

そのほかいかがでしょうか。特にございませんようでしたら、今度はもう少し議題を先に進めさせていただきたいと、このように考えます。

4-5 議事(2) 旧江戸川事業再評価

【出口座長】 それでは、資料の3のほうに移らせていただきたいと、このように考えます。「旧江戸川事業再評価」について、事務局よりご説明をいただきたいと、このように思います。事務局のほう、準備ができましたらよろしくお願ひしたいと思ひます。

【事務局(斉藤)】 葛南地域整備センター建設課長の斉藤でございます。よろしくお願ひいたします。

旧江戸川の事業再評価について説明いたします。説明は旧江戸川で実施しております3つの事業の再評価につきまして、一括して説明させていただきます。お手元の資料の3というのと、資料を拡大しましたスライドのほうをごらんになってください。

まず2ページ目になります。初めに再評価の社会的背景につきまして簡単に説明させていただきます。事業再評価、これは事業の見直しという言葉に置き換えるといいかと思ひます。背景としましては、公共事業に対する関心の高まりの中で、公共事業は無駄じゃないかとか、そういったことまでも言われております。こういった中で、長期間継続している事業あるいは未着工の事業につきまして、その事業の必要性を見直すものであります。

評価の対象事業は、国庫補助事業によって行われている事業が対象となります。この旧江戸川の3事業につきましては、ともに補助事業でございます。

再評価を実施する時期でございますが、ここは6ページのほうと一緒に見ていただきたいのですが、長期にわたって継続中の事業につきまして、事業を開始してから10年後に再評価を行います。さらに、再評価実施後5年が経過した時点でもう一度再評価を実施することになっております。

この基準によって当てはめると、旧江戸川の河川高潮対策事業につきましては平成5年度から国の補助金によりまして事業が開始されておまして、平成14年度に一度再評価を行っております。さらに5年経過した今回につきましては、二度目の評価ということで再々評価に当たります。

それから、都市河川総合整備事業、特定地域堤防機能高度化事業につきましても、5年間工事未着工により、平成14年度に一度再評価を行っております。そして、工事を着手して10年経過しました今回が二度目の評価となりまして、これにつきましても再々評価ということになります。

次に、千葉県における再評価のルールでございますが、平成10年に実施要領が定められて

おります。これに基づきまして評価を行い、事業の継続か中止かの判断をしております。

再評価を実施するためには、評価監視委員会で審議をしてもらうのが原則になっておりますが、この実施要領では、河川事業におきましては流域懇談会の審議でこれにかえることができるという形になっております。従いまして、今回はこの流域懇談会におきまして委員の皆さんに審議をいただく、そういったものでございます。

次、5ページをご覧ください。再評価の視点ということになりますが、まず再評価のポイントになりますが、事業の必要性としまして、1番に事業の現在の進捗状況、それから2番に社会経済情勢、これは周辺の状況とか地元情勢の変化等でございます。それから3番に事業の投資効果、これはいわゆるB/Cと言われるものでございまして、事業をしなかった場合と比べてどのぐらいこの事業がお金をつぎ込む価値があるかといった視点でございます。4番に事業の進捗の見込みです。現在の事業の進捗率でございますが、現在継続中の工事がどのぐらいまで進んできているかといったところでございます。それから5番にコスト縮減、代替案の可能性でございますが、これは日進月歩の技術の進歩の中で、コスト縮減、こういったものの見直しを行っているかどうか、こういった判断でございます。

以上、この5つの視点からいたしまして事業の継続か中止かの判断をいただくものでございます。

次に、7ページをお開きください。前置きが長かったのですが、本題に入らせていただきます。

まず、「事業再評価の対象事業と対象範囲」となっていますが、対象が利根川水系の一級河川、江戸川でございます。対象延長は、そこに出ていますが、河口から放水路までの約9.3kmでございます。

現在ここに投入されております事業としましては3事業が投入されております。まず、赤色の部分でございますが、これは河口から新中川合流点までの合計約4.9kmにつきまして河川高潮対策事業を行っております。平成5年度から実施しております。それから青色の部分ですが、新中川放水路から江戸川放水路分岐点まで、この約4.3kmにつきまして都市河川総合整備事業が入ってまして、平成10年から実施しております。それからだいたい色の部分ですが、これはほぼ全域に地震対策としてミニスーパー堤防を整備するような事業でございまして、特定地域堤防機能高度化事業、これが投入されております。これにつきましても平成10年から投入されています。

8ページ目ですが、「事業の目的と必要性」ということがそこに出ています。現在の状況

なのですが、これは旧江戸川沿いの地盤の状況ですが、満潮位の水面より低くなっておりまして、過去にたびたび台風被害に見舞われてきております。そこで昭和40年代に現在の堤防が既に建設されてきておりますが、この堤防ができたことによって相当浸水被害がなくなってきました。

ところがその後この堤防自体が沈下しておりまして、堤防の高さが不足しております。そういう中で、台風来襲時の高潮による越波被害の対策が必要となっているところでございます。それから、建設時には予測ができませんでした地震による地盤の液状化現象が予測されておりまして、これによる堤防の倒壊を防止する耐震対策の必要もあるということでございます。

以上、高潮と地震時に対する安全性の向上を確保するため、早急な対応が必要になっている、そういったところでございます。

次、9ページに行きます。次に具体的な事業の内容なのですが、現在実施しております3事業を説明させていただきます。

まず、そこに出ています河川高潮対策事業ですが、これは高潮対策と既設堤防の地震対策、これを目的とした事業でございます。高潮対策としましては、堤防高さが不足している区間につきまして、直立の護岸を波のはい上がり防止します緩やかな傾斜の構造の護岸に変えて整備しております。あわせて、斜面には遊歩道なんかの整備をして、親しみのある水辺空間を整備しているところでございます。画面に整備後のイメージとして、遊歩道的なものを整備したい、こういったイメージの写真が出ております。なお、上流におきましてはテラス護岸を今整備しているところでございます。それから参考ですが、この緩傾斜護岸につきましては、河口から見明川分岐点までの舞浜地区につきましては、平成18年度に完成しまして、昨年、19年4月に一般開放したところでございます。

次に、耐震対策としまして、灰色の着色部分になりますが、既存堤防の前面の川底地盤にセメントを混入して杭をつくる地盤改良を行っております。地盤の強度を上げまして、地震時における堤防の倒壊を防止する整備を行っております。

次に都市河川総合整備事業でございます。これは上流で行われている事業でございます、場所は江戸時代に成田山詣での出発点として栄えました市川市の常夜灯の周辺でございます。この事業は市川市が防災拠点としました背後地のまちづくり事業、これと一体となりまして進めている事業でございます。耐震対策として堤防の耐震補強を実施しております。

工事の内容につきましては、河川高潮対策事業と同じでありまして、既存堤防の前面に、赤着色の部分になりますが、セメントの杭による地盤改良を行っております。さらに、河川内

に緩やかな護岸を整備しまして、防災拠点ということで緊急船着場を前面に整備して、遊歩道的なものも整備する予定でございます。現在、平成21年度を完成目標に進めているところでございます。

次、3番目の事業でございますが、特定地域堤防機能高度化事業でございます。

この事業は、沿川の再開発と一体となった事業でございます。当河川におきましては、先ほど説明しました都市河川総合整備事業と一体となって進めております。

工事内容としましては、耐震対策としまして背後地を盛土します。そしてミニスーパー堤防的なイメージの整備をすることで耐震性の強化を図っていくということでございます。

そこに整備後のイメージというイメージ図が出ていますが、前面、川の中にこういった緩傾斜の護岸をつくります。これが先ほど説明しました都市河川総合整備事業による整備でございます。その背後地にこの特定地域堤防機能高度化事業で盛土をして、ここを公園的な、防災拠点的なイメージのものをつくる、そういったことでございます。

以上が現在旧江戸で行われております3事業の事業内容でございます。

次に、「事業再評価の視点」ということで12ページでございます。具体的な説明ですが、まず視点の1として説明しました事業の事業費ベースの進捗状況ですが、既に河川高潮事業、これは事業費ベースで、平成5年から着手しまして、約41%の進捗でございます。それから都市河川総合整備事業、これは平成10年から着手しまして、約3.5%の進捗、それから特定地域堤防機能高度化事業、これも平成10年から着手しまして、約0.5%の事業費ベースの進捗になっているということでございます。

視点の2ということで、社会経済情勢ですが、周辺の情勢としましては、当地区は市街化が非常に急激にまだ進行している箇所でございます。現在も人口が増加しまして資産が集中しております。しかし、地形的には先ほど説明しました背後地が満潮時の水位より低いゼロメートル地帯になっています。そういったことから、災害危険度が增大する中で、被災が起こりますと甚大な災害になることが予想されているところでございます。

次がいよいよ事業の投資効果、B/Cの話になりますが、これは事業を行わなかった場合と事業を実施した場合を比較しまして、事業全体の投資効果を評価するものです。

まず、当事業におきましては、整備手法としまして、平成19年度、これを基準としまして、これから考えられる事業完了までの期間内における事業完了予定期間までと、それから完了後、平成37年から50年間でありますが、その間での便益と費用を比較する、残事業によるB/Cの比較手法であります。

それではまず、便益の説明に入りますが、左側のフローであります。これは事業が実施されなかった場合で、被害額と同じ意味を持っておりますが、工事を実施することで被害がなくなります。そういったことで便益という言い方をしております。被害がなくなることによってどれだけ恩恵を受けたか、そういった金額でございます。

それではまず、河川高潮対策事業につきまして説明いたします。河川高潮対策事業につきまして、高潮における便益の評価ですが、これにつきましては、この50年に1回程度の確率と言われております伊勢湾台風クラスの台風が来襲したときの波の打ち上げ、越波、これによる浸水被害を想定しております。それから地震につきましては、これは耐震構造物の耐用年数、これが50年とされております。その間に一度か二度程度発生する大規模な地震、これを設計に当たって採用しております。そういったことで、50年に1回程度起きる大規模な地震での浸水被害を想定しております。

それから、都市河川総合整備事業につきまして、これにつきましても、目的が地震でございますので、同様に50年に1回起こるような地震、これによる被害を想定しております。

それから、特定地域堤防機能高度化事業、これにつきましても目的が地震対策でございますので、ということで同様に50年に1回の地震に対する被害を想定しております。

次に、右側の総費用でございますが、これは事業を実施した場合の建設費のことにつきまして、事業に要する建設費と、それから施設の機能を維持するための維持管理費、これを合わせた総工事金額、これを総費用と言っております。それから金額につきましては、将来にわたって実施されますということで、事業を行う便益、それからこの建設費、ともに将来における金銭の価値、いわゆる現在価値化をして評価をしております。例えば現在1万円の価値があるものでも、30年、50年後には1万円の価値がないよと、そういったことで、現在の貨幣価値を補正している、低減している、そういったものです。

評価の結論になりますが、総便益と総費用の比を求めまして、これが1を上回っているか否か、これで投資効果の評価を判断することとしております。

それでは、次に15ページで、具体的に事業を実施しなかった場合でございますが、事業実施前になります。浸水区域ですが、左側の赤着色の部分が高潮の波による浸水エリアになっております。右側が赤着色の部分で、地震によって堤防倒壊による浸水エリアになります。

高潮の考えとしましては、旧江戸川、この打ち上げ高さを指標として計画堤防高さが設定されています。先ほどの緩傾斜護岸を整備しなかった場合、伊勢湾台風クラスの台風の来襲によりまして、高さが不足している区間で、現堤防を乗り越えた波によりまして海水が浸入し、浸

水する、そういった想定をしているのが浸水区域でございます。それから浸水エリアにつきましては、打ち上げ高さが現況堤防高さを超える地点での例でございます。

それから、地震による氾濫でございますが、これは地盤改良をしなかった場合ですが、50年に一度ぐらいの想定されますレベル、地震規模によりまして、現堤防が地震により倒壊する、液状化するものとして想定してございまして、その場合、背後の地盤高さ、これが河川内の満潮位、水位より低い区間において海水が浸入して浸水するという、そういう想定をしての浸水区域でございます。それぞれがその赤着色された部分でございます。

16ページでございます。事業実施後の浸水状況となっておりますが、これは今の事業を継続して実施した場合ですが、今の事業を実施したことによって被害が解消される、そういったことでございます。

次、17ページです。では具体的に総便益の算定についての説明になるのですが、先ほど説明しました残事業による便益を基本としております。

まず、便益を受ける評価期間としましては、現在平成19年度を基準年としまして、その後の完了、平成36年までの事業費、完了期間と、それから事業完了後の平成37年から50年間に勘案して、50年間について算出しております。

被害額の算出は、先ほど15ページの浸水エリアがございましたが、そのエリアについて、家屋とか事業所、それから道路などの資産を積み上げて被害額を総便益として算出しております。

ただ、ここで説明が要るのですが、当河川におきましては3つの事業が投入されております。そういったことで、それぞれの事業ごとに事業目的に応じた事業費によって総便益を按分して算出するといったやり方をとっております。

まず河川高潮対策事業についてですが、高潮対策による便益になりますが、50年に1回の伊勢湾台風クラスのものに対してですが、その被害額を出しております。その場合、これもちよっと説明が必要ですが、事業が実施されなかった場合、50年に1回の規模より小さい波高による浸水が起きるわけございまして、その各波高の規模に応じた年間の平均被害額を出しております。それを合算しまして、これを1年間の被害額として、この額が評価期間、50年間毎年軽減される、そういった手法で被害額を出しております。そうしますと、その総便益につきましては、現在価値化しまして、そこに出ているのですが、約135億円となります。

次に河川高潮対策事業のうち地震対策についての便益であります。これにつきましては、50年に1回起こる大規模地震に対しての被害額でございます。そうしますと、総便益は現在

価値化して約476億円となります。

それから都市河川総合整備事業についてですが、これは地震対策による便益であります、同様に現在価値化しますと、総便益184億円になります。

それから特定地域堤防機能高度化事業につきましても、これにつきましても地震対策でございます、同様に現在価値化しまして、総便益310億円となります。これが被害額に当たるものでございます。

次に、18ページを見ていただきたいのですが、それに対しまして総費用、コストですね、コストの算定です。事業を実施した場合の建設費になりますが、事業に要する建設費と、施設の機能を維持する維持管理費、これを合わせた総費用であります。

まず建設費ですが、これは地盤改良とか護岸整備に要した費用でありまして、平成19年度を基準としまして、今後事業が完成する平成36年までの残事業期間に要する建設費であります。

そうしますと、現在価値化いたしまして、河川高潮対策事業につきましてもは109億円でございます。それから都市河川総合整備事業は、同じく現在価値化して157億円、特定地域機能につきましてもは約175億円、これが建設費でございます。

さらに、それに維持管理費ですが、これは同様に残事業期間、それから完成から50年間、河川除草等に要する維持管理費が必要とされます。それを計上しまして、河川高潮では約0.9億円、都市河川では1.2億円、特定事業では1.4億円、こういったこととなります。

それで総トータルが、下のほうに出ていますが、河川高潮対策事業では総費用が約110億円、都市河川総合整備事業では158億円、特定地域堤防機能高度化事業では177億円、これが総費用になります。

次に、19ページを見ていただきたいのですが、今までの算出結果を受けまして、事業の投資効果の検討になりますが、河川高潮対策事業におきましてもは、総便益476億円、総費用110億円ということで、B/Cが4.33と出ております。

ここで、河川高潮対策事業につきましてもは、高潮の目的と地震の目的による2つの目的がございますが、地震のみによる便益を用いて算出させていただいております。

次に、都市河川総合整備事業でございますが、同様にB/C1.17でございます。次に、特定地域堤防機能高度化事業でございますが、これにつきましてもはB/C1.76と出ます。いずれもB/Cの結果が1を超えておりまして、工事をすることによって恩恵を受けるメリットのほうが高いということになります。

以上から、事業の投資効果は非常に高いものであるという判定をしているところでございます。

次に、22ページであります。視点の4ということで、事業の進捗の見込みですが、河川高潮対策事業におきましては、緩傾斜護岸を整備しますが、舞浜大橋から見明川までの舞浜地区につきましては工事完了し、昨年4月に一般開放しているところでございます。

【中臺委員】 ちょっと説明するのに、ページ数だけど、あなたの言うページ、どうもわからないのだけれども、小さく書いてあるページを言っているのだろうか。

【事務局（斉藤）】 はい、画面に出てくるページ。

【中臺委員】 そうだろう、そうじゃないかと。どうも皆さん間違っているよ。

【事務局（斉藤）】 パワーポイントで、1つひとつの画面のページを言っています。

【中臺委員】 はい。

【事務局（斉藤）】 今22ページ、22番ですね。22番を説明しています。

緩傾斜護岸につきましては、見明川までの舞浜地区につきましては昨年完了しまして、昨年4月に一般開放しています。それから現在、その上流の堀江ドックに対しまして、同様に盛土をしまして、緩傾斜護岸の整備を進めております。

それから地盤改良工事につきましては、河口から堀江ドックの下流まではおおむね完了しまして、現在堀江ドックの上流において工事を進めております。現在の状況につきましては、上段の写真を見ていただければわかるかと思えます。

それから、先ほども説明した都市河川総合整備事業と特定地域堤防機能高度化事業、これにつきましては、常夜灯の付近におきまして現在工事を進め、平成21年度を目途に鋭意進めているところでございます。

次、画面の23番でございますが、視点の5ということで「コスト縮減・代替案の可能性」ということでございますが、これにつきましては地盤改良工法につきまして、従来の工法を見直して、格子状の形状によります地盤改良を採用しております。これによりまして約50%のコスト縮減が図れているところでございます。

次、最後になりますが、24番でございます。まとめ、結論になりますが、これまでの結果をこの画面のほうでまとめております。

1番の事業の進捗状況、2番の社会経済情勢、3番の事業投資効果、4番の事業の進捗の見込み、それから5番のコスト縮減・代替案の可能性、いずれから判断しましても、事務局としましては、事業を継続することが妥当であるという判断をしているところでございます。

以上、事務局のほうから、旧江戸川の3事業についての再評価について説明させていただきました。ご審議のほどよろしくお願ひしたいと思ひます。

【出口座長】 どうもありがとうございます。

ご説明の中のページ番号がスライドの番号であるということを私がもっと早く気がついて申し上げればよかったですけれども、若干混乱を来たしてしまつたかもしれませんが、不手際をおわびします。

4-6 議事(2)に関する質疑

【出口座長】 それでは、今ご説明いただきました資料3の旧江戸川事業再評価ということでございます。委員の皆様からご意見あるいはご質問などちょうだいしてまいりたいと思います。よろしくをお願いします。

【荒井委員】 今事業実施でちょっと図面を出してもらいたいのですけれども。15番の地震による浸水区域。

【出口座長】 これでよろしいですか。

【荒井委員】 これですね。これはこの後工事はいつごろ始めるのですか。今、常夜灯の周りはだいぶよくなりましたよね。南行徳、そっちのほうは大分護岸が弱々しいというか、常夜灯の周りにはかなり頑丈にこしらえているみたいだけど、南行徳、あれから先はいつごろ工事を始めるのですか。

【出口座長】 工事の進捗の予定ということですね。

【荒井委員】 予定ですね。

【出口座長】 事務局よろしくをお願いします。

【事務局(斉藤)】 この事業、そのの部分につきましては、一応背後地にスペースが生み出せていることが条件となって、背後地と一体となった整備をする事業でございます。ということで、その背後地にスペースを生み出せる区間を、状況を見ながら事業を進めていくことになるのですが、常夜灯の次にどこの部分について事業を行うのかがまだはっきりしておりません。ただ広尾地区において、市川市のほうで一部スペースを生み出している土地がございます。その土地を利用して、背後地の整備と一体となって護岸の補強を進めていきたいと思っています。

【荒井委員】 この図面で見ると……

【事務局(斉藤)】 常夜灯の下流、左側になります。

【荒井委員】 下流ですね。地震による浸水区域がピンクでなっていますよね。これ、目に見えて、何というか、地震による浸水区域ということになっていて、このまま工事しないで置いておいていいものですかいな。

【出口座長】 事務局よろしくをお願いします。

【事務局(斉藤)】 事業を投入して早急にやる必要は当然あると思うのですが、事業の予算がここだけに集中投資できないということがございます。そういったところで、予算の状況を見ながら進めていくことになるかと思っています。

【荒井委員】 この問題は、予算とかそういう問題じゃないと思うのです。もし地震で、例えばそれこそ浸水区域になった場合、どのような処置をされるものか。

【出口座長】 事務局お願いします。

【事務局（斉藤）】 背後の市街化地域が非常に地盤が低いということも当然あるわけなんです、その中で今順次事業を進めておりますので、その辺でご理解いただきたいと思います。

【荒井委員】 ご理解といっても、もう浸水されちゃってから、そういうふうにご理解とかなんとかという問題じゃないと思うのですよ。もうこれ、わかっちゃっているのでしょう、この浸水区域って。だからそれを何とか早目に、常夜灯までは大分日にちをかけて、1カ所ばかり工事しても、その周りが悪いじゃ何もならないと思うのですね。だからそのところを考えてもらってやってもらいたいものですね。

それで何というか、常夜灯のあれから沖合というか、南行徳へ行っているのは、大分護岸の上もひび割れていて、大分できているのですね。だからそういうのもよく見てもらって、それでできる分なら早急に工事をしてもらったらどうかなと思って。

【事務局（斉藤）】 現在、ほかの地域、それからほかの事業に比べまして、この旧江戸川につきましては相当優先的にこれでも予算を請求しております。かなり優先的な整備をしている状況にございますが、そういう意見を承りまして、今後鋭意事業を進めていきたいと思っております。

【出口座長】 よろしいでしょうか。もっと加速したいという……

【荒井委員】 そうですね。悪いとわかっていれば最速にやってもらうのが適当じゃないかと思うのです。じゃ、終わります。

【出口座長】 ありがとうございます。はい、どうぞ。

【岡本委員】 浦安の岡本ですが、河川の高潮対策ということで、浦安の場合は護岸工事が順調に進んでおりました。18年度に旧江戸川河口が完成したというところであるわけでございます。私ども一級河川、この浦安の真ん中に境川という川が流れておりまして、今元町地区と新町地区ということで分けさせていただいておるわけでございます。新町地区につきましては、第1期埋立て、第2期埋立てを称して新町地区ということになっておるわけでございます。

護岸対策につきましては、ご覧のようにすばらしい護岸対策をして事業が行われたわけでございますが、この境川につきましては、今元町地域においては約1.7kmがあるわけでございますが、護岸対策を今していただいております。整備工事をしていただいております。そして、新町地区の約3.2km、これについてはそのままであるわけでございますが、前回も私、この席上

において出口委員長にお願いをしたかと思うのですが、実は元町地域の1.7kmについては非常に悪臭ということで、江戸川よりも低いということで、水の流れがないので、悪臭だとか生活用水が流れないというお話を申し上げたところでございまして、そのときに、第1次、第2次、第3次ということで今護岸整備をしておられるということで、その整備を早くしていただきたいというようなお話を申し上げたかと思えます。

その折に、同じ地盤沈下においても、新町地区の約3.2kmについては地盤沈下が非常に激しいということで、海側に水門と機場を是非造っていただきたい。これについては、やはり都市型水害というような観点の中で、当初この埋立て事業が約40年前後かかった現状であるわけでございますが、当初は陸から境川に生活用水が流れるような設計をしていたわけでございます。現在ではこの陸から境川に水が流れない、高潮があったときにはこれが下水道といえますか、それに境川の水が逆戻りをしているというような現状になっているわけでございますので、非常に元町地域の境川の悪臭というような状態がまた新町地区でも起こるのかというようなことがあるわけでございまして、安全性の確保、そして地域住民の人たちが安全・安心して住めるような町ということで、非常に多方面から大きく評価をされている浦安であるわけでございますが、この境川に対する安全性というものをこの江戸川左岸の河川整備計画の中に、ぜひその水門、機場の設置をお願いしたい。前回県の皆さん方にもお願いをしたところでございますが、まず本市の担当者と、県側とぜひお話し合いを持っていただく席を持っていただきたいというようなお願いをしたところでございますが、今日もぜひ水門設置、そして浦安市民の安全確保をお願いを申し上げたいというように思いますが、委員長いかがでしょうか。

【出口座長】 たしか昨年もそういうお話をいただいておったのを覚えております。

今委員のご指摘のことは、今日の河川の話にさらに加えて計画をしてほしい、こういうご要望ですね。

【岡本委員】 はい。

【出口座長】 これは河川の行政ですので、恐らくここの中ではまだ文言としては盛り込まれていないかもしれませんが、今日の懇談会というのは、そういうご意見をいただきながら、今後そういうものを計画の中に織り込んでいくということの1つの状況を知る上での大切な会でございますので、きちんと議事録にも残りますし、そして県のほうも、今日お約束ができるかどうかはわかりませんが、この計画の中に盛り込まれていくものだと私は考えております。

事務局のほうから何かコメントがございましたらお願いしたいと思えます。

【事務局（斉藤）】 ただいまのお話ですが、地元のほうからもそういったお話はちらっと聞いております。そういった沈下している状況があるということは把握していますので、今の意見を承りまして、今後少しずつ検討していきたいと思っています。

【岡本委員】 よろしくをお願いします。

【出口座長】 よろしいでしょうか。

【岡本委員】 はい。

【出口座長】 そのほかいかがでしょうか。

【畑中委員】 資料の中で、まずちょっと江戸川と書いてあるところがありますよね。これ、私の思い違いというか、思い込みならあれなんで、江戸川放水路と私はしてもらいたいのですね。それでないと江戸川左岸圏域流域懇談会でなくなっちゃうのですね。ですから、江戸川というのは全部旧江戸川、本当の江戸川なものですから、これは江戸川河川事務所もそれを言うところと資料には江戸川放水路と、訂正しています。ですから、ここはとりあえず正確には江戸川放水路としてもらって、江戸川河川事務所さんなんかはもう江戸川、江戸川と言っちゃっているのですが、正式なものでは多分江戸川放水路としてくれると思うので、ぜひそうしていただきたいな。私はこれを新江戸川、どうしても江戸川というのだったら、前にも言いましたけれども、これは新江戸川、旧江戸川を本江戸川と表示したいというふうに常々思っております。

それと江戸川の洪水対策の変更というのがありました。洪水というか、0から1,000トン流すということになりましたね。一応本江戸川と私は言いたいのですが、旧江戸川。それに対して、非常にいい護岸になっていますね。高潮が乗り込めないというふうなことで、緩斜面的にこうしていますよね。あれはかなり前に出ていますけれども、それはもう全然問題ないのでしょうかね。1,000トン流しても影響はないのでしょうか。そこのところをお願いします。要するにこの千葉県さんの工事が着手したのはかなり前ですね。1,000トン流すようになったのがつい最近だと思いますので、その改良というのはどうなっているのかなという心配を…。

【出口座長】 毎秒1,000トンという洪水量に対して、それを吐く能力があるかどうかという、そういうご質問ですね。

【畑中委員】 大洪水のときに一応可動堰へ流す、それで0、そういう話だったのですね。それが変更になったときに、事業としてはどういう対処というか計画が、それでも全然余裕があるよということであれば全く問題ないと思いますけれども。

【出口座長】 事務局のほう、コメントをお願いします。

【事務局（斉藤）】 緩傾斜護岸を今河川内につくっているわけですから、それによってかなり河積が狭められてきております。おりますが、現況の河道流下能力としましては1,000トンが一応あるということで今判断されております。ただ、さらに緩傾斜護岸がまだこれから増えていきます。そういった中で、それをさらに詳細に検証したいと思っておりますが、現在の段階では1,000トン流下能力があると、そういう判断をしております。

【出口座長】 よろしいでしょうか。

【畑中委員】 はい。

【出口座長】 そのほかいかがでしょうか。

【阿部委員】 B/Cについてなんですが、計画当初も当然算出されていると思うのですが、経年的にこの比率というのはどのくらい変化があるのか、もしおわかりだったら教えていただきたいのですけれども。

【出口座長】 事務局よろしくをお願いします。

【事務局（斉藤）】 前回での再評価と今回の再評価の比較ということですか。

【阿部委員】 はい。

【事務局（斉藤）】 前回、河川高潮対策事業につきましては、今回4.33ですが、前回は4.7という数値でございました。それから都市河川総合整備事業につきましては、前回1.4、今回1.2でございます。それから特定地域堤防機能高度化事業につきましては、前回2.2、今回1.8でございます。

【出口座長】 事務局から具体的な数値でご回答がありましたが、よろしいでしょうか。

【阿部委員】 はい。

【出口座長】 そのほかいかがでしょうか。特にございませんでしょうか。

そうしましたら、この旧江戸川……

【事務局（横田）】 事務局からちょっと。

今の課長の説明した数字につきましては、前回の流域懇談会と今回のやり方が若干手法を変えてございます。それで前回時点で今の手法でB/Cを評価した場合の数字ということで、前回この場でご説明した数字とは若干異なってございます。今回若干手法を見直ししてございまして、前回よりはかなり数字的には低くなる手法でB/Cを評価しております。

【出口座長】 わかりました。前回の会議で出た数字とはちょっと違いますというお断りですね。はい、わかりました。

まあそういうふうなことがあったとしても、これは委員ご質問の、時間がたてば若干この数字は変わるというふうなことでご理解いただければと思います。

【阿部委員】 わかりました。

【出口座長】 特にそのほかご質問あるいはご意見とかございませんようでしたら、この旧江戸川3事業の事業再評価というふうなことでございますが、地元の強い要望も出されておりますけれども、そういったことも踏まえて、事業を継続させていただくというようなことを判断したいと思いますが、いかがでしょうか。

（「はい」と呼ぶ者あり）（拍手）

【出口座長】 それでは、そのような形で、これは継続というふうにさせていただきたいと思っております。

4－7 議事（3）高谷川事業再評価

【出口座長】 それでは、続きまして、資料の4番「高谷川事業再評価」について話題を移らせていただきたいと思います。

それでは、事務局のほうから資料に基づいてご説明をちょうだいしたいと思います。それで、今度はスライドのページではなくて、スライドの番号で呼んでいただけたらと思います。よろしくをお願いします。

【事務局（斉藤）】 では、引き続きまして、高谷川の再評価について説明いたします。お手元の資料の4番をごらんください。

先にちょっと資料の訂正がございまして、追加がございまして、当初皆さんに配布していた資料から、番号でいいますと17番、18番、この2枚が、一番最後になりますが、追加になっております。それから、再評価実施事業調書というのが皆さんのお手元に、調書として別紙様式3というのが配布されておりますが、その中で一番上の事業主体の下の総便益とございませけれども、そこが202億円、これは間違いで、402億円の間違いでございませ。最初に訂正させていただきます。それから別紙様式4番につきましても、一番最後のページであります、ここに河川の名称が利根川水系境川となっておりますが、これは利根川水系高谷川の間違いでございませ。

以上について追加と訂正を説明させていただきました。

それでは、引き続きまして、高谷川の事業再評価について説明させていただきます。

まず、スライド画面の1番でございませが、先ほども説明しましたが、再評価を実施する時期ということで、この説明をちょっとさせていただきます。

高谷川につきましては、平成10年度から国の補助金によって事業が開始されております。平成14年度に一度再評価を行っております。そして再評価から5年が経過した今回、この高谷川につきましても二度目の評価ということで、再々評価いたします。

次、スライドの2番、まず高谷川の位置ですが、高谷川は市川市にある川でございませ、江戸川と真間川に挟まれ、江戸川放水路に沿いまして東京湾に注ぐ一級河川でございませ。流路延長は約3kmでございませ。

まず、高谷川の現状でございませ。

まず周辺の状況でございませが、流域を取り巻く市川市の人口でございませが、昭和5年と比較しますとおおむね1.5倍の約50万人になっております。そして周辺が急激に市街化して

おりまして、変化しております。そういうことで、周辺の資産価値が相当増大している、そういった地域であると考えられます。

それから地形の状況ですが、高谷川流域の地形につきましては、これも東京湾の満潮位より低い地盤になっております。洪水期には低地部に水がたまってしまうという、そういった状況でございます。それから洪水期の場合の排水につきましては、現在高谷川排水機場、新たに毎秒7.4トンというポンプを設置しておりますが、これに頼っている状況でございます。しかしながら、この排水機場につきましても、東西線が開通する以前に農業用排水として整備されたものでありまして、建設からおおむね40年が経過しております。そして老朽化が激しいということで、排水不良を起こしている状況がございます。このような現状におきまして、流域の低地部で浸水被害がたびたび起こっている状況にあります。大きな浸水被害につきましても、過去10年間に二度発生しております。そういった状況でございます。

4番、高谷川の現状ということでございますが、そこに現在の高谷川の現況の写真が添付されております。

まず上流部ですが、最上流部につきましては、江戸川が本堤に沿って市街地を流れているわけですが、人家が連担しております。

それから下流部につきましては、高速湾岸線とか国道357号、それからJR京葉線、これをくぐって、ちょっと河道が広がっておりますが、広がって東京湾につながっている、そういったことです。

それから最下流につきましては、現在の高谷川排水機場が設置されている、そういった高谷川の現況でございます。

高谷川の内水被害のメカニズムということで、そこに図を添付させていただいています。高谷川の内水被害、これはもう内水被害と言われているものでございますが、その簡単なメカニズムをそこで説明しております。

まず、高谷川流域の上流部、これはほぼ市街化されてありまして、降った雨は短時間に道路の排水溝、下水を通じまして高谷川に集まってきます。そして、高谷川に集まった雨水により、川の水位が上昇します。しかし、高谷川の流域はかつての地盤沈下の影響によりまして市街地の地盤高が相当低くなっています。ということで、やがて高谷川の水位は周辺の地盤より高くなる、そういった状況になってまいります。その場合の道路の排水溝、下水の水が高谷川に流れなくなりまして、高谷川の水が逆流して市街地のほうに湛水してしまう、そういったこととなります。そしてその高さの違いによりまして半数以上が床下浸水とか床上浸水、こうい

った被害が発生してくるといったことをございます。

次、改修の必要性ということをございますが、こうした状況で被害が生じないように河川を改修していくことになるわけなんです、高谷川の改修の必要としまして、まず1つ目なんです、先ほど説明しました流域内の状況にあります、非常に市街化が激しいところでありまして、さらに人口が増加している。それに伴って家屋とかの総資産が増加しているという過程にあります。こういった中で、一度浸水が発生しますと、その被害は甚大なものになるということをございます。また、この河川には将来市川市の下水道計画に合わせた流量が流れ込みます。この下水道計画に合わせた流下能力を確保できる河道改修も必要になるということをございます。

2つ目は、現在の高谷川排水機場の問題ですが、建設からおおむね40年が経過しまして、施設そのものが老朽化している。降雨時の排水能力が不足している、そういった状況です。

以上、流域内の方々の資産を守るために、河川改修とあわせて、老朽化した排水施設の機能回復という面から、排水機場の改築が必要になるということになります。

具体的な今後行っていく事業の内容をございますが、事業の内容としまして、まず1番ですが、河川改修の計画の規模としましては、時間50mmの降雨に対応できる河川改修を行います。その中でまず1つ目、高谷川の水門・排水機場の建設ですが、これは両施設につきましては、上の図に写真が出ていますが、これを現在の施設の直下流、下流に建設する予定でございます。既設の水門より下流側に計画流量毎秒40トン流せる水門に改修いたします。あわせて、老朽化した排水機場の排水能力、毎秒7.4トンのポンプを撤去しまして、時間50mmの降雨に対応できるようにポンプを新規に設置し、能力アップを図る、そういった事業内容をございます。

次に事業内容2つ目ということで、河道改修であります、河川内の流下能力の向上ということで、この河川には先ほど説明しました、将来市川市の下水道計画に合わせた流量が流れ込みます。そして下水道が下流のほうに接続されるという計画になっております。そこで河口から上流約1kmぐらいの区間に河道改修を行います。

この区間は現在でも川幅が広いのですが、河床の掘削によりまして河積の拡大を行います。そういったことによって排水機のポンプアップとあわせて、河川内にためることが可能な貯留量を確保するという事になって、治水能力が向上すると考えております。

なお、改修に当たりましては、用地買収をせずに、現用地内での改修、これを考えております。

この事業の実施の効果になりますが、時間50mmの規模の雨に対応する改修をするわけす

が、まず左側の図を見ていただきたいのです。事業が実施されなかった場合の想定浸水区域があります。青色に着色されている区域が、時間50mmの雨が降ったとき、高谷川の内水が排除されずに浸水が想定されるエリアであります。この場合の浸水区域の面積は約65haと想定されていまして、浸水世帯はおおむね1,794世帯と推定されております。

次に、右側の図でございますが、これは事業が実施された場合でございます。50mmの降雨に対して被害が解消される、そういったものでございます。

次に、10ページを見てください。事業投資効果です。これは先ほども説明しました B/Cでございます。このB/Cの算定に当たりましては、高谷川につきましては施設が完成してから便益が発生するというので、全体事業費での評価を行っております。ここでは残事業ではなく全体事業費の評価ということで行っております。

検討フローを見ていただきたいのですが、まず総便益の説明になりますが、左側のフローであります。先ほども説明しましたとおりでございますが、高谷川につきましては、事業をしなかった場合に、時間50mmの雨が降ったとき、浸水による被害額の総金額でございます。

次に総費用ですが、これは右側でございますが、これは事業を実施した場合の建設費のことでございます。事業に要する建設費と施設の機能を維持する維持管理費、これを合わせた総工事金額、これを総費用ということで出しております。これは先ほどの旧江戸川と同じでございます。それで金額につきましても先ほど旧江戸川の説明をさせていただきましたが、被害額、総金額につきまして、将来における金銭の価値に換算した現在価値化をして金額を算出している、そういったことでございます。

それから評価の結果の判断ですが、総便益と総費用の比を求めて、これが1を上回るか否かで投資効果の評価を判断している、そういったことでございます。

次に、11ページでございます。では次に、総便益の具体的な結果について説明いたします。具体的な計算は、治水経済調査マニュアルという国交省が監修しているこういったB/C算定に当たっての1つの指針がございます。それに基づいて算定しております。

便益を評価する期間は、施設が完成後の50年、平成26年から平成75年の50年間がその便益、メリットを受けるものとして算出しております。

事業が実施されなかった場合で時間50mmの雨が降ったとき、先ほどの浸水面積65haとございましたが、そのときの家屋、事業所、道路などの資産を積み上げて被害を総便益として算出しております。

その場合、先ほど旧江戸川のときに説明しましたが、事業が実施されなかった場合で、50

mm以下の雨でも浸水が起きるわけで、その氾濫しそうな各降雨規模に応じまして年間の平均被害額を出しております。それを合算しまして1年間の被害額として、この額が評価期間50年間毎年軽減されるという、こういった金額の算出方法をしております。

この場合、総便益につきましては、結果でございますが、現在価値で評価しまして、約402億円と、こう言ってございます。これが総便益でございます。

次をお願いします。それに対しまして総費用、コストでございますが、これにつきましては建設費と維持管理費からなるものでございます。

まず建設費ですが、これまで費やした建設費、平成10年から18年までと、それから今後事業完了年度、平成19年度から25年度までに要する建設費でございます。これは排水機場の建設費だとか河道掘削、そういったものでございます。それを現在価値化しますと、約69.7億円でございます。

そして次に維持管理費ですが、これは建設期間中における河川除草とか、完成後50年間のポンプの運転経費になります。こういったものが維持管理費として、現在価値化して2.8億円になります。

以上合わせまして、事業にかかる総費用、コストにつきましては、現在価値化で72.5億円、こういった金額が算定されております。

今までの総費用と総便益についての検討結果でございますが、この結果、先ほどのフローをまとめたのが13ページになっております。現在価値化した総便益が約402億円、総費用72.5億円、こういったことでございます。これは右と左のほうの金額がそれぞれ出ております。

次をお願いします。事業の投資効果ということでございますが、この算出結果を受けまして事業の投資効果の結論になりますが、総便益402億円、総費用72.5億円を比較しますと、 B/C が5.5となります。ということで、 B/C の結果が1を超えております。そういうことで、工事をすることによって恩恵を受けるメリットが総工事費の5.5倍もあるということになります。

以上から、効果は非常に高いと判定されると考えております。

次をお願いします。事業継続の必要性ということですが、今までの説明のまとめになりますが、まず視点の(1)の①でございます。社会経済情勢でございます。これは機場の老朽化による排水不良、それから排水時の災害危険度が増大するといったことから、工事を継続しないと甚大な被害が出るということがございます。

それから視点の(1)の②でございますが、事業の投資効果。洪水時の被害状況についま

して、事業を実施することによって時間50mm規模の降雨による浸水被害が解消されることとなります。

さらに、B/Cが5.5という結果から、事業の投資効果は非常に高いと判定されると思います。

それから、視点の（2）ですが、事業の進捗状況ですが、今年度から排水機場の建設のための作業構台の建設に着手しております。事業進捗率としましては、事業費ベースで約7%までであります。来年度は引き続き水門の建設に着手する予定で今進めているところでございます。

その現在の状況につきましては、次の16ページでご覧になることができると思いますが、河川内にこういった作業用の構台をつくって、水門、排水機場の整備の準備をしているといったところでございます。

それから、視点の（3）ですが、コスト縮減、代替案の視点についてですが、排水機場、下流に建設を変更したことによりまして、用地買収等は必要がなくなりまして、コストの縮減がなされていると考えております。

次、17ページを見ていただきたいのですが、参考として、ここは残事業に対するB/Cの検討をしております。今までの説明の中では、事業着手からの全体建設費での検証をしてきたわけなんです。今後、これから費やす事業期間における残建設費に対してのB/Cをここで参考に算出しております。

まず建設費ですが、今後事業完了年度、平成19年から25年度までに要する建設費、現在価値化して64.2億円になります。それから維持管理費ですが、残事業期間における河川除草とか完成後のポンプの運転費、これにつきましては、現在価値化して2.5億円ということでございます。

そういったことから、次の18ページを見ていただきたいのですが、最終的な検討結果でございますが、総便益402億円、総費用66.7億円、これを比較しますと、B/C6.0となります。そういうことで、先ほど全体費用を計算したB/C5.5より高くなってはおりますが、これにつきましても、工事をすることによって恩恵を受けるメリットのほうが相当高いということでございます。

以上から、残事業で算出しましたが、残事業の面からも投資効果は非常に高いと判定されると考えております。

こういったことから、事務局としましては、この事業は継続するのが適切であるという判

断に至っております。

以上で事務局からの再評価についてご説明をお終わらせていただきます。ご審議のほどよろしくお願いいたします。

【出口座長】 どうもありがとうございました。

4-8 議事(3)に関する質疑

【出口座長】 ただいま事務局からご説明いただきましたことにつきまして、委員の皆様からご意見あるいはご質問などをちょうだいしてまいりたいと思います。よろしくをお願いします。

【中臺委員】 ちょっと聞きたいけれども、現在の機場の排水量と、それから新しくつくるところの機場の排水量をちょっとお教え願いたいと思います。

【出口座長】 事務局をお願いします。ポンプの能力をお問い合わせのことだと思います。

【事務局(斉藤)】 現在のポンプの能力は、現況は毎秒7.4トンのポンプでございます。それに対しまして今回新たに設置しますのは、毎秒12トンのポンプということになります。これは周辺が市街化施設ということと、それから時間50mmの雨で流れ込む量を算出していますので、能力をアップしないと水が吐けないということでございます。

【中臺委員】 浸水を防ぐには築40年の古いものを、排水能力を上げることが一番早いと思うので、なぜそのまま放っておいたのかね。今度新しくするのは結構なことだけれども、本当に不思議と思うよな。一番手っ取り早いもの。河川改修なんか金かけるよりも、排水能力をやったほうが、そのポンプの能力のアップで河川の破壊が起こるとかというのじゃ別だけれども、そうじゃなかったら早くそういうことをやってやらないとね。まあ今度やるから結構なことだと思いますよ。

【出口座長】 よろしいですか。

【中臺委員】 はい。

【出口座長】 そのほかご意見、またご質問。はい、どうぞ。

【萩原委員】 今のお話、同じような質問になるのですが、例えば50mm対応のときに、今度毎秒12トンというような大型の、大容量のポンプをつける、こういうお話なんです、ポンプ能力だけ上げて、そのポンプ能力に合った水路が今度確保されていないと、やはりまた浸水ということが起きてしまうのじゃないだろうか。何かこのポンプ能力を上げるために必要な水路ですか、水を誘導してくる、ポンプまで引っ張り込むところの水路が完全に、こういう50mm対応というのですか、それに見合ったところの水路が確保されるのでしょうか。そういうご検討もなさっておられるのでしょうか。

なぜとなれば、高谷川というのですか、この川の最高水位よりも一般地盤のほうが低いのですから、その水位で逆流してくるということは当然現象としてはあるのですが、機械的にはそれが逆流しないような装置が当然ついているだろうと思われるので、まず水を引き込むこと

のほうが、そういう水路が確保されていないとちょっと問題が起きるのじゃないでしょうか。浸水は防げないのじゃないかと、こんなように思われるのですが、いかがでございましょうか。

【出口座長】 事務局よろしくお願ひします。

【事務局（齊藤）】 河川内の河道改修ということになっておりますが、スライドの8ページ、そこで先ほど説明しましたが、河道改修とポンプの能力アップ、これがセットの工事として整備されます。ですから、現在下流のほうは非常に河道断面が広いのですが、それでもまだ満足な河道が得られてないということで、下流側の河道改修を進める予定であります。それで、市川市の下水道が下流側に設置をされるという将来計画がございします。そういったものも含めて、下流の河道の河積を確保していく、そういったことを考えています。それによってポンプと河道内の貯留、貯める量を今より多くする、そういった計画で進めているところです。

【出口座長】 よろしいでしょうか。

【萩原委員】 やはり水位関係というので、一番低いところ、今の土地柄からいって、地盤高の一番低いところの水位をいつでも、大きい能力をつけたポンプで必ずその水位よりも低い水位で引き込まれてきて、河川より高いところに水を吐き出す、こういうような考え方でなければちょっと問題は起きるのじゃないだろうかというので、そういうようなこともご検討になっておられるようですので、了解いたしました。

【出口座長】 そのほかいかがでしょうか。お気づきのことだとか、あるいはこの際ですから聞いておきたいというふうなこと。特によろしいですか。

そうしましたら、この高谷川の地盤沈下の計画等にかかるこの事業の再評価ということですが、事務局の提案のように、これはもう継続してくださいという判断をさせていただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。

（「異議なし」と呼ぶ者あり）

【出口座長】 それでは、そのように判断させていただきます。

長時間にわたってありがとうございました。私が司会をしなければいけない部分はほぼ終わりに近づきました。「その他」というのが議事のところでございますが、委員の皆様何かございますでしょうか。事務局はいかがでしょう。特によろしいですか。

そうしましたら、これで私の司会は終了しまして、以後の進行をまた事務局にお願いしたいと考えます。よろしくお願ひします。

【司会（長谷川）】 出口座長には長時間にわたりましてどうもありがとうございました。また、委員の皆様にはご熱心なご討議ありがとうございました。

5. 報告事項

「土砂災害警戒情報」について、事務局より報告

6. 閉 会

連絡事項及び今後の予定について

午後4時16分 閉会