

第9回江戸川左岸圏域流域懇談会

日時：平成25年1月24日（木）

14時00分～16時30分

場所：行徳文化ホールI & I 大会議室

1. 開 会

【事務局(御園)】 それでは、定刻となりましたので、始めさせていただきたいと思いません。

本日は、大変お忙しいところを第9回江戸川左岸圏域流域懇談会にご出席いただき、ありがとうございます。

本日の司会進行を務めさせていただきます千葉県東葛飾土木事務所調整課長の御園でございます。よろしくお願いいたします。

配付資料確認

【事務局(御園)】 初めに、本日の資料を確認させていただきます。お手元のファイルでございます。

まず、座席表でございます。次に、懇談会議事次第、委員名簿でございます。

続きまして、資料1、江戸川左岸圏域の河川整備状況についてでございます。

続きまして、資料2、事業再評価についてでございます。

続きまして、資料3、旧江戸川事業再評価。

続きまして、資料4、高谷川事業再評価。

資料5、真間川事業再評価。

最後に、江戸川左岸圏域流域懇談会規約となっております。

抜けているものとかございませんでしょうか。

それでは、会議につきましてですが、全て公開で実施することとしていることから、委員の皆様には、傍聴の方がいることをご了承願います。

また、傍聴される皆様におかれましては、お配りしております傍聴要領に従い傍聴していただくこととなりますので、ご了承願います。

また、傍聴要領にありますように、会議において、会議の冒頭部を除き、写真撮影、録画、録音等を行わないようご協力、ご理解のほど、よろしくお願いいたします。なお、冒頭部は座長挨拶までとなりますので、ご了承願います。

なお、本日の流域懇談会は、後日、議事録を公開することとなりますので、事務局は議事の録音と録画を行います。あらかじめご了承いただきたいと存じます。

また、大変恐縮ですが、会場の都合により、閉会は午後4時30分とさせていただきたいと思っておりますので、皆様のご協力をよろしくお願いいたします。

それでは、次第に沿って進めさせていただきます。

2. あ い さ つ

【事務局(御園)】 会に先立ち、事務局を代表いたしまして東葛飾土木事務所長、富澤より一言ご挨拶を申し上げます。

【東葛飾土木事務所長(富澤)】 ただいまご紹介のありました東葛飾土木事務所所長の富澤でございます。懇談会の開催にあたりまして、一言ご挨拶申し上げます。

本日は、お忙しいところ、座長の東京理科大学の出口先生をはじめ各委員の皆様にはご出席を賜りまして、誠にありがとうございます。

さて、本日の流域懇談会も第9回目の開催となりました。平成14年に第1回を開催し、平成16年の第4回にて、利根川水系江戸川左岸圏域河川整備計画(案)がまとまり、平成18年に国から認可されたところであります。

これは概ね20年間で整備する河川改修の整備内容を示したもので、現在は、この整備計画に基づき、河川改修を進めているところでございます。本日の流域懇談会は、おおむね5年ごとに事業を点検する、いわゆる事業再評価を行うもので、これまで河川整備計画に基づき整備を進めてきた旧江戸川、高谷川及び真間川の今後の事業実施方針について、委員の皆様のご意見を頂戴するものでございます。

ここで少し災害復旧について触れさせていただきます。平成23年3月11日に発生した東日本大震災により、当圏域におきましても液状化等による河川施設が甚大な被害を被ったところでありますが、順次、災害復旧工事を施行しておるところでございます。当流域の皆様には、何かとご不便をおかけしておりますけれども、早期の復旧に努めてまいりますので、引き続きのご理解、ご協力のほどをお願いいたします。

今後とも河川整備につきましては、皆様のご意見を伺いながら計画的に進めてまいりますので、よろしくご協力のほどをお願いいたしまして、簡単ではございますが、挨拶とさせていただきます。本日はよろしくお願いいたします。

委 員 委 嘱

【事務局(御園)】 続きまして、委員の委嘱状の配付に移らせていただきます。本来であれば、事務局よりお一人ずつ手渡しをすべきところでございますが、時間も限られておりますので省略させていただきます。よって、委員の方々の机の上に委嘱状をご用意させていただきました。委嘱期間は2年間となっております。今後も引き続きよろしくお願いいたします。

委員紹介

【事務局(御園)】 それでは、委員の皆様を事務局より紹介させていただきます。

座長といたしまして、東京理科大学教授、出口様でございます。

学識経験者といたしまして、江戸川大学教授、恵様です。

千葉県立中央博物館分館海の博物館分館長、宮田様です。

千葉県環境研究センター主席研究員、小川様です。

漁業関係者といたしまして、松戸市漁業協同組合代表理事組合長、中臺様です。

南行徳漁業協同組合代表理事組合長、榎本様です。

続きまして、地域住民・市民団体代表といたしまして、船橋自然に親しむ会代表、畑中様です。

江戸川の自然環境を考える会会長、田中様です。

川いい会河川研究家、阿部様です。

野田自然保護連合会会長、柄澤様です。

社団法人千葉県建築士会会長代理専務理事、竹江様です。

鎌ヶ谷市中沢自治会会長、中里様です。

浦安カヌー協会理事、村瀬様です。

浦安市自治会連合会会長、上野様です。

浦安三番瀬を大切に作る会事務局長、横山様です。

なお、坂川土地改良区理事長、横山様、市川市行徳漁業協同組合代表理事組合長、石井様、真間川改修促進期成会会長、村岡様、春木川をきれいにする連絡協議会代表、箕輪様、新松戸郷土資料館館長、大井様、富士川に清流を取り戻す会役員、萩原様におかれましては、本日、欠席の連絡をいただいております。

続きまして、当懇談会の顧問といたしまして、国土交通省関東地方整備局江戸川河川事務所長代理、安藤様です。

続きまして、関係市といたしまして、市川市長代理、東條様です。

船橋市長代理、中川様です。

松戸市長代理、古賀様です。

野田市長代理、松尾様です。

柏市長代理、川上様です。

流山市長代理、鈴木様です。

鎌ヶ谷市長代理、小林様です。

浦安市長代理、宇田川様です。

引き続き、県職員を紹介いたします。
東葛飾土木事務所長、富澤です。
葛南土木事務所長、吉田です。
真間川改修事務所長、伊東です。
以上をもちまして、紹介を終わります。

3. 座 長 挨拶

【事務局(御園)】 続きまして、議事に入る前に、座長であります東京理科大学教授、出口様より、ご挨拶をいただきたいと思っております。出口様、よろしくお願ひいたします。

【出口座長】 一言、ご挨拶申し上げます。東京理科大の出口でございます。

本日は、皆様、お忙しい中、第9回江戸川左岸圏域流域懇談会にご参加、ご出席いただき、ありがとうございます。

本委員会は、県の河川行政の計画に基づいて行われているということのご報告をいただきながら、この先、どのようになっていくのかということ、要所、要所でご確認いただくということと、そして、学識経験者、河川利用者、関係住民、そして、市町の意見を聞くという、このような場として設けられてございます。委員の皆様のご発言をお願いして簡単ではございますが、私のご挨拶とさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

【事務局(御園)】 ありがとうございます。

それでは、ここまでが冒頭部となりますので、これからの写真撮影等につきましては、ご遠慮いただきますよう、お願ひいたします。

それでは、これより先の進行は出口座長にお願いしたいと存じます。よろしくお願ひいたします。

4. 報 告

江戸川左岸圏域の河川の整備状況について

【出口座長】 それでは、本委員会を進めてまいりたいと思っております。議事によりますと、まず最初、4番目の報告ということでございます。江戸川左岸圏域の河川の整備状況ということで、事務局よりご説明を頂戴したいと思います。よろしくお願いいたします。

【事務局(秋葉)】 千葉県葛南土木事務所調整課長の秋葉でございます。江戸川左岸圏域河川整備状況について説明させていただきます。よろしくお願いいたします。

〔スライド説明〕

○報告事項の内容ですが、1つ目は、江戸川左岸圏域について、2つ目は、河川整備状況についてで、浦安市の境川と松戸市の坂川について説明させていただきます。

○江戸川左岸圏域の概要ですが、江戸川流域図により説明いたします。

○江戸川左岸圏域は江戸川の左岸側に位置する南北に細長い圏域で、下総大地の水を集めて江戸川に流入する座生川、今上落、坂川、真間川、秣川の流域と、旧江戸川に流入する境川、堀江川、見明川の流域で構成されています。

圏域の面積は、約160km²で、千葉県全面積の3%を占めています。本圏域には、東葛飾、葛南地域に属する市川市、船橋市、松戸市、野田市、柏市、流山市、鎌ヶ谷市、浦安市の8市が位置しています。

本圏域は、首都東京に隣接し、道路や鉄道などの交通網が早くから整備され、利便性の高い地域であったことから、高度成長期において急激に流域開発が進められました。

このような河川を取り巻く状況の変化の中で、水害によって生じる被害の大きさ、水質悪化、市街地の進んだ地域に残された貴重なオープンスペースの不足など、多方面にわたる観点から、河川整備が望まれています。

次に、河川の概要ですが、江戸川左岸圏域内の一級河川は、図に示すとおり、23河川あり、流域面積の合計は、約160km²、指定区間延長は、約88kmを有しています。このうち、坂川放水路は、国が管理する直轄河川であり、残りの22河川、延長約82kmを千葉県が管理しています。

○次に、河川整備状況を説明させていただきます。まず、平成14年に第1回流域懇談会が開催され、平成16年の第4回流域懇談会において、利根川水系江戸川左岸圏域河川整備計画案が決定され、平成18年の整備計画が国より認可を受けました。その整備計画に基づき、河川工事等が実施されてきました。

○次に、利根川水系江戸川左岸圏域河川整備計画にあります河川工事施工箇所を説明させていただきます。

河川工事施工箇所ですが、限られた財政事情の中では、地域住民の安全を優先的に配慮しつつ、自然環境や親水環境などの面から工事の実施箇所を厳選、重点化するものとしております。河川工事を優先的あるいは計画的に進める区間は、沿線の人口や土地利用、災害の発生状況、基本計画や事業実施状況を鑑み、表に示す区間を実施しております。

さらに、今回の流域懇談会で議事となります事業再評価ですが、旧江戸川と高谷川と真間川流域（国分川、春木川、大柏川、派川大柏川）の3つになります。ここでは、今回の事業再評価以外で、主に河川工事を実施している浦安市を流れている境川と松戸市を

流れている坂川について、整備状況を報告させていただきます。

- 一級河川利根川水系境川は、浦安市市内の河川です。昭和48年までに東京湾高潮事業により境川東水門、西水門及び境川排水機場が完成し、水門に挟まれた区間は、高潮に対しては十分な安全度を有していますが、浦安市排水計画における境川へのピーク流量の増大に対する河川整備が必要になっています。河道改修は、江川橋から新橋の間、約600mについて、当面の整備として、現況用地幅程度を確保し、河床掘削と護岸の改築を実施しています。また、当区間は、将来的には、沿線の再開発計画など各種事業と連携を図りながら、水辺と一体化した都市景観の形成を目指すこととしていることから、護岸の改築に当たっては、景観に配慮した整備を行うものとしております。
- 境川は、施行前と施行後の写真を見比べていただくとわかりますように、河川改修と同時に、浦安市のご協力をいただきながら、れんがやタイル張りの護岸で景観に配慮した施行となっております。引き続き、市民の皆様にも愛されるような河川改修を実施していくよう努めてまいりたいと考えております。
- 引き続きまして、松戸市内を流れる一級河川坂川において、河川再生事業を実施しています。現在、重点事業区間として、事業を実施しているのは、レンガ橋から春雨橋までの延長500mの区間です。
- 河川再生事業は、計画づくりの段階から、市民参加型で進めてきており、平成12年10月に設立された坂川とまちづくり市民の会、松戸市、千葉県との3者で連携を図りながら、川づくり、まちづくりを行っています。

次に、計画の内容について説明します。水際部を再自然化するため、護岸の全面に土砂等を盛りました。これによる水際部の植物の生育や水と陸との連続性の確保により、生物の生息しやすい環境となりました。

また、階段やスロープの設置により水辺におりられるようにし、水際を歩くことができるようになりました。この水際部の再自然化の工事は既に完了しております。また、現在、管理用通路を拡幅することにより、遊歩道の整備を進めています。

- このうち、水際の再自然化工事につきましては、上の写真が施行前の写真で、コンクリート護岸と河川の水が直接交わっていたものを下の写真のように、水際に土や砂利を敷き、そこに本来坂川に生えていたであろうヨシやマコモを植えつけ、緩衝帯を設けようというものでした。この工事は、平成17年度までにおおむね完了しております。その後に行った生物調査において、多くの種類が確認でき、自然の豊かさが回復してきていることが確認されています。

以上、簡単ではございますが、報告とさせていただきます。今後とも、皆様のご協力を得ながら、事業を進めてまいりたいと考えております。ありがとうございました。

【出口座長】 どうもありがとうございました。短い時間でしたけれども、河川の整備状況のご報告を頂戴しました。

5. 議 事 事業再評価について

【出口座長】 続きまして、5番の議事に移らせていただきたいと思います。

議事では、旧江戸川事業再評価と、それから高谷川事業再評価、真間川事業再評価の3つがございます。それぞれ、事務局からご説明をいただいた後、委員の皆様からご発言をいただいくというような形で進めてまいりますので、まずは、事務局の説明をいただいからと思います。

それでは、議事（1）番の旧江戸川事業再評価ということで、事務局、よろしくお願ひします。

【事務局（町田）】 千葉県葛南土木事務所建設課長の町田と申します。どうぞよろしくお願ひいたします。

議事に入ります前に、事業再評価の考え方について、冒頭、簡単にご説明をさせていただきますと思います。

〔スライド説明〕

○初めに、公共事業評価制度について、ご案内いたします。

事業評価制度の目的としましては、県土整備部が実施します公共事業について、事業の効率性及び事業着手から完成に至る過程の透明性の向上を図ることを目的としております。事業評価には3種類ございまして、事前評価、再評価、事後評価に分けられますが、今回、ご審議いただく3議案につきましては、いずれも再評価ということになっております。再評価は、5年または社会経済情勢の変化等により必要が生じた場合に実施することとしております。

○次に、事業評価の進め方についてご説明いたします。再評価に当たっては、5つの視点から総合的に皆様にご判断いただきたいと思いますと考えております。

1つ目の視点として、事業を巡る社会経済情勢の変化でございます。これは、河川周辺の状況ですとか、地元の状況の変化あるいは経済的な変化の視点でございます。

2つ目の視点としまして、②の事業の投資効果についてでございます。これは費用対効果、B/Cといわれるもので、事業を実施した場合の効果と費用を比較したものでございます。

3つ目の視点としまして、③事業の進捗状況についてでございます。これは、これま

でに事業がどのくらい進んでいるかといった視点でございます。

4つ目の視点としまして、2の事業の進捗状況の見込みの視点でございます。事業を進めることができる環境が整っているか、こういった視点でございます。

最後の視点としまして、3番、コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点でございます。近年の技術の進展等を考慮しまして、コスト縮減ですとか、代替案の可能性についてご検討いただきたいと考えております。

以上、これらの視点から対応方針案を県が作成しまして、学識経験者等の意見聴取の場としましてこの流域懇談会を開催し、その意見を踏まえ、県が対応方針を決定するものでございます。

事業再評価の考え方について、簡単ですが、説明は終わります。

(1) 旧江戸川事業再評価

〔スライド説明〕

【事務局（町田）】 続きまして、議題の1になりますが、旧江戸川の事業再評価について、説明をさせていただきます。

○旧江戸川事業は千葉県と東京都の県都境を流れます延長9.25km、流域面積として41.82km²の一級河川でございます。今回、事業再評価の対象としましては、旧江戸川で実施しています河川高潮対策事業及び都市河川総合整備事業、そして特定地域堤防機能高度化事業、この3つの事業になります。

○旧江戸川で実施しています事業の目的は、大きく2つに分けられます。1つは高潮、もう一つは地震、これらに対するものでございます。

1つ目の高潮に対する課題ですが、旧江戸川の現在の護岸は、昭和40年代に整備されまして、その後の地盤沈下によりまして、堤防も沈下し、現在は高さが不足しているところもございます。高潮来襲時に、波の打ち上げですとか、越波による被害を軽減、抑制することを目的としております。

2つ目の地震に対する課題ですが、周辺地盤が軟弱なことから、地震時に液状化を伴う堤防や護岸の倒壊が懸念されています。これらを解消することにより、満潮時の水面より低い地域への浸水被害を回避することを目的としております。

以上のことから、高潮と地震に対して安全な治水機能を確保するため、早急な対応が必要となっております。

○これからは、それぞれの事業内容についてご説明いたします。

初めに、高潮対策事業でございます。河口から新中川合流点の間で実施していますこ

の河川高潮対策事業は、緩傾斜の堤防を設置することによりまして、高潮による被害を軽減するとともに、堤防の地中部を地盤改良しまして、耐震性の向上を図ることを目的としております。

また、緩傾斜にすることで、水辺に近づくことができ、親水性も高まります。

○次に、都市河川総合整備事業でございます。新中川合流点から江戸川分派点まで実施していますこの都市河川総合整備事業は、地盤改良等によりまして、護岸を強化し、耐震性の向上を図る事業でございます。

現在は、市川市の広尾地先で、震災などの緊急時に水上輸送の拠点となる緊急船着場の整備を実施しているところでございます。

○最後に特定地域堤防機能高度化事業でございます。見明川分派点から江戸川分派点までの間で実施しています特定地域堤防機能高度化事業は、河川沿いの市街地再開発等とあわせまして、堤内地を盛土しまして、いわゆるスーパー堤防とすることで防災機能の向上や快適な生活環境の創出を図る事業でございます。

本事業は、市街地再開発等とあわせて事業を進めることから、現在は休止をしているという状況でございます。

○これからは事業再評価の、先ほどご説明させていただきました、それぞれの地点ごとに説明をさせていただきます。

1つ目の視点であります①事業を巡る社会経済情勢の変化についてでございます。旧江戸川の沿川は、首都東京に隣接しまして、昭和40年代から急激に市街地化が進みまして、下流部では、埋立事業により宅地が拡大し、人口・資産が流入しました。

本事業が始まりました平成5年の人口と、昭和40年代の人口を比較しますと、およそ2倍となっており、急激に人口が増加しております。また、現在と事業が始まりました平成5年を比較しましても、約1.1倍となっており、依然として人口・資産の集中が進んでいるという状況でございます。

また、堤内地には、地盤沈下等によりまして、満潮時の水面より低い地域もあります。このような地盤の低い地域に人口・資産が集中しているため、被災時には甚大な被害が発生することが予想されます。

○次に、2つ目の視点であります事業の投資効果についてご説明します。

事業の投資効果は、費用対効果という形で評価しております。費用対効果とは、総便益B（ベネフィット）と、総費用C（コスト）の割合を数値であらわしたものです。総便益につきましても、被害が解消されることによって、どれだけの恩恵を受けるかといったものを貨幣換算したものでございます。

一方、総費用につきましても、建設費や施設の維持管理費に必要な費用を合計したも

のでございます。具体的に、総便益Bと総費用Cの比を求め、これが1よりも上回っているか否か、つまり、投資した金額よりも事業実施による効果のほうが大きいかどうかを判断します。一般的には、費用対効果、 B/C が1を上回れば、費用に見合う効果があるとされ、事業実施の妥当性が評価されるものでございます。

○まず、総便益についてご説明させていただきます。この事業の総便益は、高潮による被害や地震で堤防や護岸が崩壊した場合の浸水被害の解消を金額に換算することによって求めております。この図のピンク色で示した部分、これが事業を実施しなかった場合の浸水想定区域です。左側は、高潮による浸水区域、右側が地震で堤防・護岸が崩壊した場合の浸水区域をそれぞれ示しております。想定浸水区域の面積は、高潮で92ha、浸水世帯数として3,584世帯を想定しております。また、地震のほうでは、浸水区域として575ha、浸水世帯数として3万4,000世帯余りを想定しているところでございます。

○こちらは、事業実施後の結果です。事業実施後では、浸水被害がなくなります。この結果をもとに、便益の算定を行いました。

○高潮による浸水被害と地震により堤防が倒壊した場合に浸水する区域を合計しますと、浸水面積として601ha、浸水世帯数として3万4,893世帯となります。これは先ほどの2つの単純な合計でなくて、一部地震と高潮でラップする箇所もありますので、それを踏まえた数字ということでご理解いただきたいと思っております。

総便益の算定は、この浸水区域内にあります家屋ですとか事業所、農作物等の資産を貨幣換算しまして、この資産額に被害率を乗じて算出しております。

また、事業完了後、50年間にわたってこの事業効果が発揮されるということを想定しまして、50年間分の便益を算出しております。この算出の結果ですが、総便益の金額は、2,890億円となります。また、これを将来の金額の価値を現在の金額に換算しますと、1,141億円という総便益となっております。

なお、これらの算出に当たりましては、国土交通省から出されています治水経済調査マニュアルに基づき実施をしているところでございます。

○次に、費用の算定です。総費用は、これまでの建設費と今後の建設費の合計と、事業完了後、50年間にわたる維持管理費を足し合わせたものになります。

総事業の合計は、649億円ということとしております。

結果的に言いますと、総便益につきましては、先ほど申しましたとおり、現在価値化した数字としまして、1,141億円、総費用のほうでございますが、これは現在価値化した時点で649億円でございます。この結果をもちまして、費用対効果(B/C)を算出しますと、1.8という結果となります。

- 続きまして、3つ目の視点であります事業の進捗状況について、ご説明いたします。河川高潮整備事業につきましては平成5年度から、都市河川総合整備事業につきましては平成10年度から事業に着手しておりまして、これまでに全体で21%が済んでおります。今後も低地内の地盤高が低く危険度の高い地域を対象に、下流側から整備を進めていきたいと考えております。
- 次の視点としまして、事業の進捗状況の見込みについてでございます。本事業は、用地買収がなく、地元市からも強い要望がございます。このため、今後の事業の進捗につきましては、特に問題なく図れるものと考えております。
- 最後の視点になりますが、コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点でございます。今までに実施しましたコスト縮減の例としまして、地盤改良工法にTOFT工法を採用し、コスト縮減を図っております。これは、従来工法では、全面的に地盤改良を行っていたものを、このように格子状にすることで地盤改良面積を減らしまして、コストの縮減を図ったものでございます。今後も引き続き、新工法等の適用を検討しまして、コスト縮減に努めてまいります。
- これまでの結果をまとめますと、スライドのとおりとなっております。
- 千葉県としての対応方針案としましては、事業を継続するという事としております。以上で、事務局からの説明を終わります。ご審議のほど、よろしくお願いいたします。

質 疑 応 答

【出口座長】 どうもありがとうございました。恐らくぎりぎりまで準備をされていて、何らかの手違いでファイルが最新ののものにかわっていなかったのかもしれませんが、一部数字がずれているのがありましたが、お手元の資料が正しいということでございます。それでは、委員の皆様から、ご意見などを頂戴してまいりたいと思います。よろしくお願いいたします。

【上野委員】 済みません、確認なんですけれども、よろしいですか。12ページですが、事業に要する総費用、黄色い文字です、現在の価値で7,649億円と、かなり大きな桁数なんですけれども、先ほどのお話だと649というような感じであったんですけど、この数字は、これも間違っているんですか。

【出口座長】 事務局、お願いします。

【事務局（町田）】 最終的な総費用Cにつきましては649億円となります。

【出口座長】 今のご質問の趣旨は、手元資料のスライドの12番の下の方から2行目のところに黄色い文字で書いてある「事業に要する総費用は現在の価値で7,649億円」

というふうに書かれていて、総費用（C）が649億円となっているんですけども、随分、桁が違うんですけど、どうでしょうかという、そういうご趣旨だと。

【事務局（町田）】 申しわけございません。この7,649億円も間違っております、これは649億円というのが正しい数字でございます。

【出口座長】 7が間違っただけで載っていたと。

【事務局（町田）】 そういうことです、済みません。

【出口座長】 誤植はあったかもしれませんが、649億円というのは、ルールに従って出された数値であるということでございます。

そのほか、いかがでしょうか。

【上野委員】 私、浦安市の自治会連合会の上野と申します。旧江戸川あるいは境川に対する再評価あるいは事業というのは、浦安市民として非常にありがたいと思っておりますし、今後も継続していただきたいんですけども、さきの3・11震災で、境川で浦安市は液状化という甚大な被害を受けまして、地盤沈下をしております。そして、新町、中町、特に中町地域においては冠水という事態に至っております。私どもの浦安市の松崎市長も境川の抜本的な、根本的な解決策は、水門を東京湾口南側につけていただかない限り、護岸では対応できないというような形で申しております。我々千葉県民、浦安市民としては、生命財産にかかわる非常に緊急的に、かつ重大な事案でございますので、浦安市民を代表して、県に要望させていただきましても、早急に水門をつけていただかないと、本当に大変な事態になっております。以上、よろしく願いいたします。

【出口座長】 ご意見として頂戴してまいります。何かコメントございますか。よろしいですか。それでは、ほか、ご意見、いかがでしょうか。

【小川委員】 環境研究センターの小川です。再評価ということで、河川事業について余りわからないまま来てしまったんですけども、旧江戸川の事業再評価のところで、地震に対する課題、高潮と2つあって事業をなさっているということなんですけれども、3・11があったときに、地震に対して、これまでに改修をしたところは大丈夫だったんでしょうか。未改修のところで、3・11で護岸はもったんでしょうか、壊れたんでしょうか。そのあたりのところを教えていただけないでしょうか。

【出口座長】 事務局、お願いします。

【事務局（町田）】 現在、ご審議いただいております旧江戸川につきましては、3・11の地震における被害はありませんでした。

【小川委員】 それは、工事がまだ未完了のところでも被害はなかったということなんです。よろしいでしょうか。

【事務局（町田）】 はい、改修しているところも改修していないところについても、被害はなかったということでございます。

【小川委員】 ありがとうございます。

【出口座長】 そのほか、いかがでしょうか。

【田中委員】 江戸川の自然環境を考える会の田中といます。境川の施行前、施行後と載っているところ、資料1の7ページの右側の写真は同じ方向を向いていますか。素朴な疑問ですが、もしひっくり返しになって、方向性が逆だとすると、左側の施行前に歩道、ちょっとなっていますよね、歩けるような、右上。あそこの部分を右側の部分で改修しているのかね、茶色の部分。ちょっとわかりづらいんです。

【事務局（篠原）】 これは私が写真を撮らせていただいたんですが、同じ方向から撮っておるんですが、橋の上から撮っておりまして、橋の左側からちょっとずれが。

【田中委員】 わかりました。要するに、施行前と施行後で、大して変わっていないですよ。左側の写真を見てもらってもわかるけれども、多少きれいになっているというだけで、余りその効果がどう出ているかというのがほとんどわからないというのが印象です。

それと、次の9ページの坂川に触れたいんですけれども、これは右側のマルの部分が、本当は広過ぎるんですよ、現実とは。それで、次の10ページにきれいになった絵があるんですが、このように下の歩道というのは非常に狭いんです。でも、この環境というのは、すばらしくて、かなり千葉県の事業としては、非常に優れているというふうに、私は思います。

ついでに言うならば、国分川もすばらしいです、上流部、松戸のところ。まるで生き物の宝庫みたいになっています。

それともう一点、先ほどの高潮対策の緩斜面化というのが、下流のほうの事業でありましたね。ちょっとだけ触れさせてください。わからない部分がある。これは断面図なので、断面を見たときに高潮がどう来るかというのが非常にわかりやすいんですが、海から高潮が上がってきたときに、この緩斜面で、どう水がオーバーフローして流れるかというのは説明で欲しいんです。私なんかは、どう堤防が対応するかという図を見たいんです、この設計で。海から高潮なり津波が来ますよね、そのときに真横には行かないわけで、常に海から川に走るわけで、その走る対応をどうしているかということを、この図で示してもらおうと、もっと説得力が出て、それが本当に適当なのか、ちょっと問題があるのかというのがわかるというふうに、ちょっとこの2点、思いました。もう一工夫があると、非常に説明力が増すのではないかと思います。

【出口座長】 では、ご意見として頂戴いたしました。

そのほか、お願いします。

【中臺委員】 松戸の中臺でございます。今、田中さんが言った10ページの坂川というのは、非常にきれいになりました。完成しまして、都市周辺の河川としてはなかなかすばらしいものができた。ただ、でき上がって、大体5年ぐらいたって、もう役所のほうは、あとは勝手にしろというような雰囲気じゃないかと。維持費がかかる。例えば、これは県と坂川まちづくり会という民間の団体が協力してやったんですよ。草が生えたり何かして、それをきれいにしましょうとやっても経費がかかる。経費の出どころが、なかなかないですよ。その会で会費をとってやるかって、会費をとってやるというのは、ちょっとおかしいわけ。公共のものでありますから。だから、これ、完成後も見てもらって、何かそういう、例えば田中さんのところで魚の調査とか鳥類の調査とかをやってもらいますが、その調査費がかかりますから、それを見てやらないといけないんじゃないかと思えます。だから、でき上がったから「はい、さようなら」じゃなくて、後の管理をどういうふうにするかというわけで、そういう協力する民間団体があったら、そこに幾らかでも手当てしてくださればいいんじゃないかと思えます。それをひとつ検討してもらいたいと思えます。以上です。

【出口座長】 ご意見として、今のも収録していきたいと思えます。

そのほか、いかがでしょうか。どうぞ。

【横山委員】 浦安の横山と申します。先ほどの資料3の4番です。旧江戸川の緩傾斜護岸のところですが、ここが完成して、親水性が増して、前の会議のときにも申し上げたんですが、市民が寄れる親水性がある護岸になってきたというところはすごくいいんですけども、市民が見れるところで、ごみがやっぱり、緩傾斜護岸なので、どうしてもたまってしまふ。それと、最河口ですので、ごみがどうしてもたまってしまふというところで、千葉県も年に1回やっていただいたり、浦安市も3回、商工会議所とか市民団体で年2回とか、建設業協会も1回とかいうふうな感じで、毎年ごみ拾いをしていただいて、そのたびに、3tほどのごみを回収しているんです。それについては、中臺さんがおっしゃったように、今後の、河川をつくった後も、どういうふうに管理していくということもありますし、それから、上流と連携して、もっとごみの来ない社会にしていけないといけないんだと思うので、そういうところにもお力をいただけるといいなと、私たち、いつも活動している者にとっては、そういう話をしておりますので、ここでちょっとご意見を言わせていただきました。よろしく願いいたします。

【出口座長】 ありがとうございます。ただいまの意見も非常に大事な意見として収録してまいりたいと思えます。

ほか、ございますでしょうか。

【宮田委員】 幾つか基本的なところを聞きたいと思えます。私、千葉県立中央博物館の宮田と申します。

まず第1点は、資料1のパワーポイントのスライドの4ページのところです。江戸川左岸圏域河川整備計画として平成14年から現在に至る流れが紹介されましたが、1点伺いたいのは、平成18年度に整備計画が国より認可されてスタートされた。そのときに、簡単でいいんですけども、今も何人かの方がご指摘になっていますが、現在、仕事が終わった後の景観との関係がありまして、生物多様性といいたいまいしょうか、自然景観の保全等に関してはどんな視点を持って、その計画をスタートさせたのかということ、簡単に結構ですので、お話しいただけないでしょうか。

それから2点目は、今も何人かの方がご指摘になりましたが、同じ資料1の7ページ及び8、9ページを含めまして、境川あるいは坂川で、今、紹介されましたように、10ページもそうですけれども、自然景観の復元も含めて、今、何人かの方がお話しになりましたが、事務局もお話になりましたが、いろんな生き物がふえてきたというお話がありましたが、具体的にどんな生き物が、例えば生物的にいうと、指標種でこんなものが新しく見られたとか、ふえたとか、あるいはあるものは見えなくなった、何かそういう状況がありましたら、これも簡単でよろしいので、お話しいただけないかと思います。

【出口座長】 事務局、いかがでしょうか。

【事務局(町田)】 手元に資料がございませんので、後ほど調べさせてもらいまして、ご報告させていただきたいと思います。申しわけございません。

【出口座長】 では、今のご意見に関しては、後ほどまた、恐らく別個ということになるかもしれませんが、ご説明いただくということになります。

そのほか、いかがでしょうか。

【阿部委員】 事業効果の評価ということで、B/Cで評価されているんですけど、そのほかに住民の方々が、ちょっと前後しますが、先ほど田中さんが言われたように、坂川の低水域の事業が非常によかったと。多分住民の方もかなり評価してくれていると思うんです。そういうことを何とかもう少し事業の効果に評価指標として何か入れるような工夫ができないものかと。例えば事業が終わった後、アンケート調査等をやられているのかどうか、その辺ちょっと教えていただきたいなと思います。

【出口座長】 事務局、いかがでしょうか。

【事務局(町田)】 今回、便益として計上させてもらったのは、浸水被害の解消によるものについてだけ計上させていただきます。これはなぜかという、国のほうから出されていますマニュアルに基づきましてやった結果ということをございまして、河川整備によって生じる効用というのは、必ずしもこれだけではなくて、いろいろなものがあるというふうには考えられていまして、例えば環境面でもありますし、親水性がよくなるとか、あるいは人命の被害がなくなるとか、こういったものは、今のところ、便益としては計上して

いないというものですから、なかなかこういったものについては、貨幣換算するのが、現在では難しいということもありまして、今のところは挙げていないと。ただ、貨幣には換算できないけれども、もっといろいろな効用があるということは、当然のことだと思っています。

アンケートの件ですが、済みません、今回、旧江戸川については、まだ事業中ということで、今のところはアンケートは実施はしておりません。

【出口座長】 今のご意見は、評価は単にお金だけでやるとかではなくて、河川の便益を受けている人たちの工事の後の思いも組み込んだらどうかと、こういうふうな趣旨でのご意見ですね。

【阿部委員】 そうです。

【出口座長】 そのほか、いかがでしょうか。

【榎本委員】 私は、三番瀬の漁業組合なんですけれども、組合員のうちで、旧江戸川の押切というところなんですけれども、ちょっと水位が上がると、自分の家の近くにぶくぶくぶく水がわき出てる音がする。それを葛南土木のほうへ申し入れて、一応応急手当をしてもらったということなんですけれども、そういうふうなのは、やっぱり津波でも来たら一番早く切れちゃうんじゃないかなと思うから、できれば、早いところ修理してもらいたいと思います。

【出口座長】 これはかなり具体の話が出てきておりますが、もし何か事務局のほうでコメントがあったら。

【事務局（町田）】 まさしくご意見は、うちの事務所で受けまして、現地確認させていただいています。やはり河川の水が高くなりますと、地盤よりも高くなりますと、水が若干漏れてくるというような状況になってまして、その漏れている区間については、まだ整備が済んでいない区間ということで、今回、ご説明したような整備が終われば、そういったこともなくなるであろうというふうに考えていますので、できるだけ早く整備を進めていきたいというふうに考えております。

【榎本委員】 お願いします。

【出口座長】 ほか、いかがでしょうか。はい。

【中臺委員】 先ほど、改修したその成果について発表がないということがございましたけれども、松戸の坂川については、ここにいらっしゃる田中さんが、動植物についても、いかに前と違ってできてきたかというようなことをちゃんと写真入りで、松戸市に発表しています。こういうのを取り上げて発表してもらいたいと思います。ただ、これはボランティア的にやってもらっているんで、さっき言ったとおり、予算がないとできないから、たまには補助金ぐらい出さなくちゃいけないと思うんだよ。大した金額じゃない、何千万

出すわけじゃあるまいし。せいぜい10万円か20万円やってもらえば、随分助かるんだから。そんなものなんかすぐできるだろう。それをひとつ県でも考えてもらいたい。松戸の人たちはよくその坂川のことは知っていると思いますけれども。鳥とかいろんなものが随分帰ってきております。水はもちろんきれいになっています。ぜひとも暇があったら見に来ていただければ、こういう改修成果もあるんだなということがわかると思います。役所も宣伝が下手だから。こういうことをやってこうなったよと、みんなに言えばいいんだよ。そんなの、どうもなかなか発表しないから、ひとつ、田中さん、資料出してやって、皆さんにわかるように、こういうようにきれいになりましたと。

【出口座長】 ご意見として頂戴してまいります。ほか、いかがでしょうか。

【事務局（富澤）】 東葛土木の所長の富澤でございます。皆さんにそういうふうに本当に喜ばれているというお話を伺って、ありがとうございます。確かに水もきれいになりましたし、生き物も戻ってきました。先ほど、組合長さんのほうから宣伝が下手だなど。確かにそういうところはございまして、今後は、皆さんのご意見を伺って、また河川整備の効果というものについてもPRに努めていきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

【出口座長】 どうぞ。

【宇田川代理委員】 旧江戸川につきましては、下流部から整備をされているんですけれども、堀江ドック周辺の整備がまだされていませんので、それを早急に事業をしていただきたいと思っております。要望としてお願いします。

【出口座長】 ご意見、ご要望として承ります。もうあと1件ぐらいご意見を頂戴したいと思っております。

【惠委員】 江戸川大学の惠小百合です。資料3の14ページの全体進捗状況21.0%という記載がございまして、あと何年間で残り79%が行われるかという記載もあわせてあるとわかりやすいかなというふうに思いましたので、中間で事業のどこを生かしてどんなふうにとということも、教えていただけたらと思いました。

【事務局（町田）】 事業の完了予定年度ということでございますが、まずなかなかこれを決めるのは難しいものがありまして、やはり社会経済情勢等の変化に左右されるということもありまして、なかなか難しいところですが、今回の事業評価をするに当たって想定している完成年度としては、平成38年度ということで評価をさせていただいております。以上です。

【惠委員】 ありがとうございます。

【出口座長】 もしかしたら、まだご意見おありかもしれませんけれども、かなりのご意見を述べていただいたのではないかと思います。この5の(1)の議題の旧江戸川事業再評価ということでございますが、これを事務局提案のように継続ということで、本委員会で認めていくということで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、そのようにさせていただきます。これは私のほうから、別途、知事に報告してまいりたいと思います。

(2) 高谷川事業再評価

【出口座長】 それでは、続きまして、高谷川事業の再評価ということで事務局からまずご説明を頂戴したいと思います。よろしくお願ひします。

【事務局(町田)】 引き続きよろしくお願ひいたします。

〔スライド説明〕

○それでは、高谷川の事業再評価について、ご説明いたします。

○高谷川は江戸川と真間川に挟まれた河川で、流路延長3.8km、流域面積として3.28km²の一級河川でございます。今回、事業再評価の対象は、河口から1.26kmの区間で実施しております地盤沈下対策事業が対象となっております。

○初めに、流域の概要についてご説明いたします。高谷川流域は主に住宅地や工業地帯から構成され、流域市である市川市の人口は昭和50年の約32万人に対し、平成18年には約47万人と、1.5倍に増加しているなど、人口や資産の集積が進んでいる区域でございます。さらに、東京外郭環状道路の供用ですとか、市街地再開発等により、土地利用が大きく変化する地域と考えております。

また、高谷川流域の地形は、東京湾の満潮位よりも低いところもありまして、洪水時の排水は、高谷川排水機場に頼っているという状況にあります。しかし、この高谷川排水機場も建設から約40年が経過しまして、老朽化が深刻な問題となっております。

○これは高谷川の現在の写真です。上流部は、江戸川放水路に沿いまして、市街地を流れ、人家が近接し、連坦しております。中流部は工業地帯を流れ、川幅は広いものの浅いため、河積容量が少ない状況です。下流部は東関東自動車道や国道357号、JR京葉線をくぐりまして、東京湾につながっております。

○ここでは、高谷川の浸水被害、これは内水被害と言われるものでございますが、そのメカニズムについてご説明いたします。高谷川流域の上流部は、ほぼ市街地化されておまして、降った雨は、直ちに道路側溝ですとか下水道を通じまして、高谷川に集まって

まいります。そして、高谷川に集まりました雨水により、川の水位が上昇し、道路側溝や下水道の水が高谷川に流れにくくなりまして、堤内地側が浸水するというものでございます。

○平成8年には、大きな浸水被害が発生しており、これらのことから早期に河川改修が求められております。

○次に、現在実施しております事業内容についてご説明いたします。まず初めに、水門、排水機場の建設についてでございます。既設の高谷川水門よりも、約100m下流側に計画流量、毎秒40m³を流すことができます水門と、水門の隣にポンプ容量毎秒12m³の排水機場を新設します。新設する水門につきましては、平成22年度末に完成しております。また、排水機場については、平成23年度から工事に着手して、平成26年度完成の予定で整備を進めているところでございます。

○次に、河道改修のご説明をいたします。河道改修は、高谷川水門から上流側1.26kmの区間で実施いたします。河道改修に当たりましては、現在の河川用地内での改修を基本としまして、河川を掘削して、河川断面を拡大し、治水機能を向上させることとしております。

また、断面形状としましては、土羽護岸に植生を施しまして、修景にも配慮した護岸としております。

○これからは事業再評価の各視点ごとにご説明をいたします。まず1点目として、事業を巡る社会経済情勢等の変化についてでございます。社会情勢としては、先ほど説明したとおり、高谷川流域は地盤が低く、既に市街化が進んでいるために、被災時には甚大な被害が発生します。また、排水機場などの施設が老朽化しておりまして、機器の故障など、危険性の高い状況であります。さらに、東京外郭環状道路の整備が進められておりまして、今後も市街地化が進むことが見込まれております。

また、今までの地盤沈下等によりまして、満潮位よりも低い地域もあります。このような地盤の低い地域に人口・資産が集中しているため、被災時には甚大な被害が発生することが予想されます。

○次に、2つ目の視点であります事業の投資効果についてでございます。初めに、便益のほうでございますが、この事業の総便益につきましては、事業実施により解消される浸水被害を金額に換算することによって算出をしております。

まず左側の図面ですが、これは事業が実施されなかった場合の浸水区域です。青色で着色された部分が浸水が予想される区域で、時間雨量50mmの雨が降ったときの浸水予想エリアでございます。この場合の浸水地域の面積は60ha、世帯数としては1,950世帯となります。

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、1時間50mmの降雨に対して被害が解消されるというものでございます。

- これは先ほど旧江戸川でご説明したとおりですので省略します。
- 総便益の算定に当たりましては、旧江戸川と同様に、事業が実施されなかった場合の浸水区域内にある家屋ですとか事業所あるいは農作物の資産を貨幣換算しまして、この資産額に被害率を乗じて算出しております。
- また、事業完了後、50年間にわたって治水効果が発揮されるということを想定しまして、被害額の軽減額を算出しております。この結果、総便益としては、1,539億円となります。これを現在の価値に換算しますと、516億円ということになります。
- 次に、総費用についてのご説明です。総費用は、建設費と維持管理費を足したのになります。建設費としましては、水門や排水機場、あるいは河道改修に係るお金、そのほかに河道改修に伴う道路橋の新設ですとか、樋管等の設置費用を見込んでおりまして、合計で80億円としております。これを現在価値に換算しますと72億円ということになります。

一方、維持管理費につきましては、建設中及び完成後、50年間の維持管理費としておりまして、これが7.7億円、これを現在の価値に直しますと、2.8億円ということになります。この結果、現在価値に置きかえた建設費72億円と、維持管理費2.8億円を合計しまして、総費用として74.8億円となります。

- こちらにこれまでの結果をまとめたものです。総便益、現在価値として516億円、総費用としては74.8億円、これを比較しますと、費用対便益は6.9という結果になり、事業に投資する金額以上の効果が得られるものと考えております。
- 次に、事業の進捗状況でございます。水門につきましては、平成22年までに完成。また、排水機場については、現在、整備を進めているところでございます。この結果、全体の事業進捗率としましては26%となっております。

今後も治水上の効果が高い水門、排水機場の整備を優先しまして、効果が早期に発現されるよう進めてまいりたいと考えております。

- 次に、事業の進捗の見込みの視点でございます。本事業が旧江戸川と同様、用地買収がなく、また、地元市さんからも強い整備要望をいただいているところでございます。このため、今後の事業の進捗につきましては、特に問題なく図られるものと考えております。
- 最後の視点としまして、コスト縮減や代替案立案の可能性の視点でございます。計画時のコスト縮減として実施しましたものをご紹介いたしますと、排水機場の容量を増強する案ですとか、調節池を設置する案ですとか、堤防築堤案など、いろいろな案を組み合

わせまして、その中で最も経済的で効率的な排水機場案として採用しております。

これはほかの案と比較しまして、用地買収が不要となり、コスト面でなく、事業を推進する上で大きなメリットがある案でございます。

今後も新工法等の適用を検討しまして、コスト縮減に進めてまいりたいと考えております。

○これまでの結果を取りまとめますと、スライドのとおりでございます。千葉県に対応方針（案）としましては、事業を継続するとしております。

以上で、事務局からの説明を終わります。ご審議のほど、よろしくお願いいたします。

質 疑 応 答

【出口座長】 どうもありがとうございました。

それでは、委員の皆様からただいまのご説明につきましてご質問あるいはご意見を頂戴してまいりたいと思います。よろしくお願いいたします。

【田中委員】 ナンバー7の断面図ですが、川の幅というのは、47でいいんですか。

【事務局（町田）】 42.1mです。

【田中委員】 もとの川と比べると、広げるんでしょうか、ほとんど現状維持ですか。

【事務局（町田）】 現況の断面としては、この黒く塗っている部分が河川部断面でございまして、幅的にはさほど変わらないんですが。

【田中委員】 真ん中を掘り下げるとのことですか。

【事務局（町田）】 そういうことです。

【田中委員】 これでも精いっぱい環境に配慮しているんでしょうかね。せっかくつくるなら、もう一声があるとなおいんですけど。でも、千葉県としてはかなり頑張っているのかなというふうに思います。なぜかという、ほかの流域ですけれども、残念なことに、生物多様性を全く無視したような川づくりというのが非常に多い。ですから、この江戸川左岸流域というのは、先ほどの坂川もそう、それから国分川も含めて結構環境再生で大きな成果を上げているんですね。できれば、それが千葉県内全部の中小河川の工事にもそういう生き物の視点というのほどここに必ず、この川はこういうところに配慮したというところがあったら一層いいなというふうに思います。

【出口座長】 ご意見として頂戴いたしました。

ほか、ございますでしょうか。どうぞ。

【阿部委員】 時間雨量50mmというふうに設定されているんですけど、ただ、去年のように、ゲリラ豪雨なんていう言葉が生まれるほど、最近の雨の降り方は異常になっている

わけですけど、50mmで本当にいいのかどうかという疑問があるんですが、その点、いかがでしょうか。

【出口座長】 事務局、何かコメントございますか。

【事務局（町田）】 現在は50mmということで、これは今市川市で下水道の整備をしております、これと整合を図るという意味で、暫定的に50mmの対応をさせてもらっておりますが、将来的な計画としましては、おおむね50年に1度、発生されるとされている雨量、これは時間にしますと75mmになりますけど、そういったもので、将来的には整備を進めていきたいというふうに考えております。まずは暫定的な整備を進めさせていただいているというところでございます。

【出口座長】 よろしいでしょうか。今のところは50mmの時間雨量で設定をしているということです。将来は、もしかしたらそれを見直して計画に反映していくという、このようなことだったと思います。

ほか、いかがでしょうか。

【惠委員】 惠です。15ページの事業進捗の見込みの視点で、外郭環状道路の排水先となっているという記述が最後の対応方針にもありまして、この外環完了時期あるいは工事中の時期を含めて排水が始まる時期と、排水先のポイントがどのあたりかということを含めて、6ページでご説明あったときに、排水機場は平成23年度工事着手で26年完成というご説明があったので、ここの時間の取り合いというのは、うまく処理できるという理解でよろしいですね。確認です。

【出口座長】 事務局、いかがですか。

【事務局（町田）】 今、建設が進められております外環道路につきましては、平成27年度の完成ということで、我々の水門排水機場につきましては、平成26年度中の完成を予定しているところでございまして、将来的に外環ができて、市川市が整備されます下水道については、このポイントで流入されるという状況になっております。ここで、排水機場の整備が終わりますと、かなり水の流れがよくなってきますので、その点は、河道の整備を待たなくても、排水機場の整備が終われば、外環が供用しても、さほど大きな問題はないというふうに考えております。

【出口座長】 よろしいでしょうか。ほか、いかがでしょうか。

大体、お気づきのことはご発言いただきましたでしょうか。どうぞ。

【柄澤委員】 資料4の7ですけれども、この断面図と下の写真とあわせたことを見ていたのですが、下の写真について、上の写真と合わせると、大体この水の量というのはどのくらいのところを撮っているのかなという、ちょっと読み取れないでいたものですから、教えていただきたいんですけれども。

【出口座長】 ご質問の趣旨は、この図面のところで、大体水位がどのあたりの状況で撮られた写真かということですね。

【柄澤委員】 そうです。

【出口座長】 事務局、お願いします。

【事務局（町田）】 この写真は、この図面でいうと、どの辺の水位かというご質問でございませうか。この写真からだけでは、正確には判断ができませんけれども、これはまさしく京葉線付近の河道状況ということで、一番河口のほうの写真になっております。

【柄澤委員】 先ほどの田中さんのお話ともかかわりがあるんですが、両サイドの植生というのが、ほとんどないのかなというような状態で、今写されていますよね、これ。川の幅がほとんど変わらないということで考えたときに、両側の植生というのは、単なる外側との緩衝的な状態なのかなというふうにも思ったりしたんですが、ちょっと教えていただけたらと思います。

【事務局（町田）】 今、この図面でいいますと、現況の断面がこの断面になります。ここが今の護岸で、こちらに相当するということで、これから見ますと、護岸よりは当然上には上がっていませんので、概ねこのあたりというふうを考えていまして、このHWLと書いている線よりも約1 m程度は下がっているのかなと、そういうふうには推定しております。このあたりです。

【出口座長】 おおよそこんなものかということでしょうか。

【柄澤委員】 はい、わかりました。

【出口座長】 そのほか、いかがでしょうか。大体ご意見は出尽くしたかなというように、私は感じておりますが、よろしいでしょうか。もし、ご意見が大体出尽くしているというようなことでございましたら、この2番目の高谷川の河川事業の再評価ということですが、事務局提案のように、継続して鋭意進めていただくということでしょうか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

【出口座長】 ありがとうございます。では、そのようにさせていただきます。そして、この高谷川の事業再評価につきましても、後日、文書で、頂戴したご意見とともに千葉県知事に、私のほうから報告してまいりたい、このように考えます。

（3）真間川事業再評価

【出口座長】 それでは、議事の3番目、真間川事業の再評価ということでございます。事務局のほうからまずは説明を頂戴してまいりたいと思います。

【事務局（小川）】 千葉県真間川改修事務所の小川と申します。

お手元の資料の5とパワーポイントをもって説明をさせていただきます。よろしくお願いいたします。

〔スライド説明〕

○大きく分けて6つの手順で説明させていただきます。

まず第1番目としまして、事業評価の対象範囲ということで、今回の我々がやっています真間川に関しましては、対象区域としまして、流域が約66km²でございます。市町村としましては、松戸市、市川市、鎌ヶ谷市、船橋市の4市の流域となっており、主な河川としましては、東京湾に流れております真間川、船橋市、鎌ヶ谷市を行っております大柏川、派川大柏川、あと北のほうに向いております春木川、国分川、国分川分水路というのが主な河川でございます。

○流域開発の進行ということで、過去と今の写真を並べております。左側に関しましては、松戸市の牧の原付近、国分川の上流なんです、上の写真が昭和40年、下の写真が平成15年ごろでございます。こちらの低地部としまして、大柏川というところ、場所としましては、JRの市川大野付近でございます。上が昭和40年、下が平成15年ということで、写真でいきますと、都市化の状況が確認できると思います。

○モデルとしましては、開発が進む前、降った雨のほとんどが地中にしみ込んだり、水田や湿地にたまって、川の流れの出る量は少なく保たれておりました。開発が進むと、地面がアスファルトで覆われてしまったり、森林、水田や溜池などがなくなり、降った雨がどんどん川に流れ込んでいきます。そして、土地の低いところでは、川から水があふれ、浸水の被害が起こりやすくなるという、簡単な絵を示しております。

○次に、市街化の進展です。先ほど写真で示したのですが、絵とデジタル化したものをこちらに示しております。上が市街化です。赤くなっているところが市街化の変化になっております。昭和30年、昭和40年、平成17年となっております。数字でいきますと、昭和30年は23%、昭和40年は36%、平成17年は67%と、市街化率が約3分の2になっています。

写真がみずらくて申しわけないんですが、ここが真間川の下流区域の写真です。このような形で都市化の密接がわかると思います。

○真間川の現状、改修に伴う浸水区域の減少ということで示しております。浸水の箇所と治水事業を合わせた形でこの絵を作成しております。左から右にいくと時代が新しくなっています。この絵に示しております黒が川の改修状況というふうになっておまして、川の改修状況が進むにつれて、この浸水域がだんだん少なくなっていることを示しております。

- こちらが事業内容です。真間川では災害復旧工事や市川市、松戸市で実施しました河川工事も含めて、平成23年まで約1,600億円を投資しております。今回の事業対象の箇所となりますのが、こちらの絵に示しております1番目、国分川の中流を流れます国分川・春木川調節池、2番目、春木川の上流、3番目、国分川の上流、4番目、大柏川の第2調節池、5番目、派川大柏川となっております。派川大柏川に関しましては、現在休工中です。これも次のページで詳細に説明させていただきます。
- ①番としまして、国分川・春木川調節池。国分川・春木川調節池は東西に走る2本の市道を境にしまして、上池、中池、下池と分かれております。現在は上池は完了しまして、中池に関しましては、一部まだ掘り終わってないところがございます。下池に関しましては、現在進行中でございます。こちらの下池のほうもあともう少しで終わる予定でございます。この調節池に関しましては、現在、市川市と市民が中心となり、完成後、上面利用を検討する国分川調節池を育む会を組織して検討されており、市川市によって上面利用を着手する予定でございます。
- ②番目としまして春木川です。春木川に関しましては、平成19年度に越流堤が完成しております。平成22年度には春雨橋が完了しております。今現在は春雨橋の前後の護岸が完了しました。春木川の護岸と越流堤をつくる際に、市道のほうを迂回道路を設置しましたので、今現在は迂回道路を廃止して掘削の事業を始めております。今、進行中でありますのは、春雨橋の上流側の護岸をやっております。今後に関しましても、この春雨橋のさらに上流の護岸築堤及びこちらの下流の一部未改良区間に関しまして工事を行っていきたいと考えております。
- ③国分川です。国分川に関しましては、県道松戸原木線、下のほうに北総鉄道が走っております。そちらまでの改修はほぼ完了しております。パワーポイントの橋の名前ですが、「第」というのがないです。正式には国分川2号橋、国分川3号橋という名前になります。今後はこちらの3号橋より上流のところに関しまして改修を進めていければと考えております。現在は2号橋に着手をしております。
- ④番としまして、大柏川第2調節池です。大柏川上流地域の浸水被害の軽減と、下流域の治水安全度を図るため、市川市と船橋市と鎌ヶ谷市の境目に計画されております。計画面積としては19ha、貯留量は約10万1,000m³でございます。平成9年度に事業は着手し、調査を経まして平成18年度から用地取得を始めております。現在の進捗状況としましては、今年度の見込みを含み約80%用地買収、取得のほうを進めております。今後に関しましては、調節池周辺に影響を与えないよう、どのような施行をするかということを検討しているところでございます。以上で事業説明は終わらせていただきます。

- 次に、4番の事業の必要性に関する視点ということで、2つに分けて説明をさせていただきます。その1つとしては、事業を巡る社会情勢等の変化、いわゆる地理的な条件です。大きく分けまして社会経済情勢と地形状況ということがございます。相互に共通するものに関しましては、水害危険度の増大となります。社会経済情勢としましては、市街化の進行と集中に伴って水害が増大している。地形に関しましては、先ほど写真でも説明させていただきました台地部や低地部を問わず、開発が進行したことによって水害が増大しているというふうになっております。
- 2番目としましては、事業の投資効果です。こちら青色に示されているものが、先ほどの説明にございました時間50mmの降雨量に関しまして浸水が想定されるエリアです。こちらに関しましては、うちの事業着手は昭和54年度となっておりますので、54年度状態で時間50mmで浸水がこの域まで達すると。その浸水区域としましては、約806ha、想定浸水世帯としては概ね2万8,000世帯ということになっております。これを事業を実施することによって浸水を解消するということが、今真間川で行っている事業でございます。
- 浸水を解消することによって、先ほど説明がありましたけど、事業の投資効果ということがございます。要は、事業の投資効果の検討方法ということで、細かい説明は先程説明がありましたので省かせていただきますが、総便益を算定し、総便益、要は恩恵を受けることをお金に換算したものです。総費用に関しましては、それを守るための建設費のお金を出し、費用対効果を数値化するということがございます。
- 総便益の算定としまして、先ほど示しました浸水面積が約806ha、浸水世帯が2万8,000世帯です。これの場所の想定被害額としては、5,739億円と算定しております。総便益の算定としまして、事業完了後、50年間にわたって治水効果を発揮するものとして被害軽減額を算出します。これを算出しますと、約1兆7,900億円となります。これを現在価値に換算しますと、5兆8,199億円となります。こちらで総便益は5兆8,119億円というふうな数値化になります。
- 次は総費用です。これまでの建設費と今後の建設費としまして1,689億円、現在の価値化にしますと、3,627億円でございます。事業実施中及び事業完了後の50年間にわたる維持管理費の算定としまして684億円、現在の価値にしますと419億円となります。これに関しまして、事業に関する総費用は現在の価値で示しますと、4,046億円という数値になります。
- 先ほど説明しました総便益の算定と総費用の算定を現在の価値化の金額にいたしますと、費用対効果としまして、 B/C が14.4という数値になり、1を上回ることとなりました。

○こちらが今現在の事業の進捗状況を数値化したものです。各河川の進捗率を示しております。こちらに関しましては延長比で示しております。北の国分川分水路に関しましては、完成しておりますので、100%、真間川に関しましても完成しておりますので、100%となっております。大柏川は一部を除き98%、国分川に関しましては、上流部分が未改修ですので、85%、春木川に関しましては、2kmのうち約1kmぐらいございますので、53%、今現在延長比で完成しております。

各調節池の進捗率でございますが、大柏川第1調節池というものが完了しておりますので、100%、国分川・春木川調節池が67%、大柏川第2調節池が、用地は取得しておりますが、工事未着地ですので、0%というような容積比及び延長比の換算でございます。

○5番目としまして、事業の進捗の見込みの視点をまとめた文章でございます。①河道改修。河道改修における用地取得は難航箇所が少ないことから、事業の進捗を進め、早期の治水効果発現を目指します。②調節池。国分川・春木川調節池は、現在工事中であり、間もなく完了見込みです。大柏川第2調節池は用地取得を重点的に実施しており、現在8割弱の用地取得でございます。今後は段階的な整備を進めていくことを考えております。

○6番目、コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点。河道改修が概ね完了の見込みで、現段階では代替案は考慮しない考えでございます。これまでの事業実施の中で河道改修、調節池などを計画の際には経済性を考慮し実施してきた。さらに、橋梁の統廃合を実施し、コスト縮減を図ってきました。今後の施設整備においては、最新知見に基づく工法採用などでコスト縮減を図ってまいりたいと考えております。

○まとめでございます。対応方針の案です。(1)事業の必要性に関する視点。社会経済情勢等の変化としまして、台地部や低地部を問わず、市街化の進行と集中に伴う水害被害の増大。事業の投資効果としましては、費用対効果を先ほど説明させていただきました14.4というふうになっています。あとは時間降雨50mmを含めたこれ以下の浸水被害の解消。3番目としまして、進捗状況は現在88%です。

(2)事業進捗の見込みの視点。計画に伴い順次河道改修を完了し、残る調節池事業の進捗を図りたいと思います。

(3)コスト縮減や代替案の視点。河道改修に伴う橋梁の架け替えをできるだけ減らす等でコスト縮減を図ります。改修事業や調節池整備に当たっては、最新の知見による工法選定等を行っていきたいと思っております。

以上で、事業を継続し、計画的に事業推進を図ればというように考えております。以上で説明を終わりにさせていただきます。

質 疑 応 答

【出口座長】 どうもありがとうございました。ただいま事務局から真間川事業再評価ということでご説明をいただきました。

それでは、今のご説明につきまして、委員の皆様からご質問、あるご意見を頂戴してまいりたいと思います。よろしくお願ひします。

【小川委員】 小川です。資料5の4ページをごらんになってください。真間川に関していえば、工事によって随分とよくなっていますすごいと思うのですが、平成8年の段階でこの程度に大分改善をされてきているということです。本事業計画は平成18年からですが、ある程度改修されてきています。平成18年からの事業の必要性についてももう少し詳しい説明をしていただいたほうが良いと思いました。

それと、B/Cでいくと10倍以上になると効果はあると言われてはいますが、その算定根拠となる現在の価値という金額なんですが、例えば資料5の14ページだと、これまでの建設費と今後の建設費って、さて、どうやって出した数字なんだろうと思うわけです。

1,689億円で積み上がっているものが、現在の価値にすると倍以上になっている。ところが、これに対して資料の4の高谷川のほうを見ますと、資料4の12ページだと、80億円に対して現在の価値が、こっちは小さいんですね、72億円です。これだけを見ても、河川の専門家はわかるかもしれないんですけども、普通の市民にこれで評価せよと言われても、わかりません。もう少し情報を公開していただいて、多分、相当難しい式だとは思いますが、評価をするときには、そういう詳しいデータも必要じゃないかなと思います。以上です。

【出口座長】 事務局、何かコメントございますか。

【高橋次長】 それにつきましては今後検討して説明できるような対応をとりたいと考えます。

【出口座長】 ご意見としてまずは頂戴して、確かに詳しい説明は皆さん要るかなと。ただ、説明が今度は詳しくなると、いよいよどうやって理解しましょうという問題も出てくるかもしれませんけれども、わかりやすい説明ということをさらに求めたいという、こういうふうなご意見でよろしいでしょうか。

【小川委員】 はい。

【出口座長】 ほか、いかがでしょうか。どうぞ。

【田中委員】 No.6、国分川・春木川調節池、これ、広さはどのぐらいあるんでしょうか。

【事務局(小川)】 こちらは約24haです。

【田中委員】 現状を見ますと、掘削状態がすごくいいんですよ。深過ぎず、浅過ぎず、池の状態と周辺が湿地環境になっているんですね。冬は草刈りをしてあるので、全部見通しがききます。既に魚が相当いると思います。これ、調べてないんですけども、勝手に入れませんので。野鳥が相当入ってますね。ですから、今後余り現状変えないほうが、しばらくはいいのかなという感じはします。8ページ、上のほうの国分川分水路があります。現在、その上に国分川という字が入っていますが、あそこは松戸が施行した部分なんですね。40mに川幅を広げています。鋼矢板の数メートルの川幅を、これ、今すごいことになっています。野鳥の宝庫。それで、実は大雨が来ると、国分川、ものすごい流すんですよ。ですから、実際に下流部に来る量としては、以前ほどでは当然ないんですね。その割に随分思い切ってこの用地を、私は批判的ではない。すごくある意味でうれしいんですよ。ここに大湿地ができました。このことは今、野田で中心になって動いているコウノトリの餌場にもなり得ると思います、将来的には。そうすると、環境にこれ以上余りひどくしないで、時間経過がしてくるとすばらしい湿地ができるんじゃないかなというふうに思います。市川は、多分将来的にはちょっと誇れるような環境になるのではないかというふうに期待しております。余りぐちゃぐちゃにしないでねというお願いをしております。

【出口座長】 ご意見として頂戴してまいります。ほか、いかがでしょうか。どうぞ。

【村瀬委員】 浦安の村瀬と申します。先ほど来お話を伺っていて、どうしてもわからない、素人なものですからお尋ねしたいんですが、先ほど小川先生からも質問があったのですが、想定する被害価格というのは非常に大きいんです。それを避けるためには治水をどんどんやっていったほうが良いと思いますので必要性は感じるんですが、実際の数字的なものがわからないので、単純に伺いたいんですが、50mm以上の日が年間で、例えば昨年1年間でどのくらいあったのかというようなもし計算があるならばお教えいただきたい。過去に被害想定ではなくて、過去の実績としてどの程度の被害があるか、それを10年間なら10年間を想定して、逆に計算すると、何か計算式があるだろうと思うのですが、素人の私にもわかるように、もうちょっと説明いただけるとありがたいと思いました。

それから、最後の総括のところの対応方針のところは社会経済情勢の変化というものに對比されて、先ほど来からご説明があったのですが、私も3・11以降の、何が基本計画に影響を与えたのか、どういうふうな変更があったのかのご説明がいつあるのかなと伺っていたのですが、余りなかったように思うのです。先ほどの小川先生からのご質問では、いわゆる旧江戸川ではなかったとありますが、どういうところにはあったのか、そのあたりがもしわかればありがたい。それは先ほど浦安のほうの自治会連合会長さんから、水門をつくってほしいという要望をいただいたのですが、その際に、境川では相当の浸水被害もあったように思います。そのあたりの状況がどうだったのか、それを踏まえて境川

で今、整備が急激に行われているのを目の当たりにするわけですが、どういふ変更があつて今こつういふふうになつていふのかといふご説明がいただけたらありがたかつたなと思つていふます。議論の中の流れでは、もう既に議論したといふことになるのかわかりませんが、どこでお尋ねすればよかつたのかわかりませんでしたので、今お尋ねさせていただきます。

【出口座長】 事務局、いかがでしょうか。ご質問が広範囲にわたつておりますので、コメントできるところでコメントしていただければと思ひます。

【高橋次長】 とりあへず真間川流域の雨量の状況でございますけれども、最近はそんなに降つてませんけれども、平成12年7月時点では総雨量268mm、時間雨量で51mm、浸水被害家屋として41戸の被害がありました。また15年の10月につきましても総雨量が56mm、時間雨量が54mm、浸水家屋として155戸の実績があります。平成16年にもありまして、総雨量が198mm、時間雨量、このときは20mmでしたけれども、浸水家屋として15戸、浸水面積が1.5haといふような浸水実績の記録があります。最近では時間50mmの降雨は真間川流域では記録はしてございません。

【出口座長】 今、雨量に関しては、手元のデータに基づいてご説明いただきましたけれども、被害等のほうは今手元の資料では。

【高橋次長】 3・11の被害につきまして、真間川流域ではございませんでした。

【出口座長】 といふことでございます。次、ほか、何かご意見ございましたら。

【惠委員】 惠です。大柏川第2調節池は休工中といふご説明がありまして、用地買収8割方弱を取得済みといふ話の中で、この大柏で担う10万1000m³ですか、これが完了までの間に担わなければいけない降雨が発生はしないんでしょうか、大丈夫でしょうかといふ、よくわからない質問です。教えてください。

【高橋次長】 大柏川第2調節池の容量のことでしょうかね。

【惠委員】 それがしばらく完了まで……。

【出口座長】 休工中と書かれていて、工事が行われないんだけど、本来そこの川が担う洪水を受けられないわけだから、どうなるんでしょうかといふ。

【高橋次長】 休工中の派川大柏川につきましては、流域がそんなにないもんですから、上からの水の……。

【事務局（小川）】 先生、間違つちやつていて、うちの説明がおかしかつたかもしれないんですけど、大柏川第2調節池が休工と思つちやつて、2池のほうは動いていふるんで。

【伊東所長】 千葉県真間川改修事務所の所長の伊東です。今質問のありました休工中といふのは、この場所じゃなくて、派川大柏川といふ川です。今、写真に出ていふますのは、大柏川の上流にあります第2調節池を示していふます。ここが先ほどの説明で用地買収8割

弱ということで、ちょうど右下に市街地が見えると思うのですが、ちょうど上に当たります。そこが現状で被害があります。そこを少しでも解決しようとして、用地買収はまだ完了していないのですが、手をつけられるところからなるべく工事を始めようという考えでおります。以上です。

【出口座長】 ここは工事をやっていると。

【伊東所長】 まだやってないんですが、用地買収状況を考慮しながら、これからやれるところはやっていきたいと。

【小川委員】 休工中の意味は、もう工事をしないということではないんですか。

【伊東所長】 休工中というのは、派川大柏川がちょうどスライドの真ん中に示していますが、ここが休工中でして、右上にありますのが、大柏川第2調節池、そこが第2調節池で、場所が違います。休工中というのは、先ほど最初に示した赤い真ん中の位置、そこが今休工中でして、第2調節池については、今、用地買収をしております、まだ工事にかかっておりません。上流で被害があるものですから、用地買収がある程度進んでいますが、虫食い状況で用地買収が終わっていないところがあります。そういった関係上、やれるところからなるべく早い時期に工事に着手していきたいという考えでおります。

【出口座長】 そのほか、いかがでしょうか。どうぞ。

【宮田委員】 中央博物館の宮田です。今の資料の5の中で真間川事業再評価の中で、先ほどから委員のほうから質問が出ていますが、予算の増減等の話も含めまして、パワーポイントのページ17の6項目として、コストの縮減や代替案立案等の可能性の視点ということで、いわゆる工法に関するところの議論があって、最新の工法をもって対応しますということが述べられまして、最後の総括の対応方針においても同様に(3)のところ、改修事業、調節池整備等に当たっては、最新の知見による工法等を行うとお話しになっていますが、わかりやすく、どのような新しい工法があり得るのか、先ほどまで生物の多様性の保全の問題とかいろいろ議論がありますけれども、お話しいただければと思います。

【出口座長】 事務局、お願いします。

【高橋次長】 それにつきましては、調節池ですので、容量を確保するというのは、基本的には掘削なんだと思いますけど、掘削にかわる何か、地盤沈下させるような方法等も今後考えられると思いますので、基本はあくまでも掘削で容量を確保したいと考えていますけれども、今後新しい工法、掘削にかわる地盤が容量を確保できるような工法ですね、単純に地下水をくみ上げる、地盤を下げるとか、圧密するとか、そういう工法がいろいろ考えられると思います。そういうのを今後検討していきたいということを考えています。

【出口座長】 ほか、いかがでしょうか。

【小川委員】 同じ千葉県職員がこういうことを言ったら、多分ひんしゅくを買うと思

うのですけれども、工法のことが話題になっていますけれども、今縦割りを超えたお願いをしたいと思っています。ソフト的なもの、工法だけではなくて、こんなに都市化が進んでいるところで言いづらいのですが、例えば氾濫原には住まないとか、まちづくりの観点から浸水に強いまちづくりというよりも、水となじんだまちづくりといいたいでしょうか、浸水とか水害ではなくて洪水を受け入れるまちづくりだとか、あるいは来たら逃げるだとか、そういうソフト対策も含めた事業評価も欲しいなと思うんです。それは本当に土木だけではできないことで、多分、もっと大きなまちづくり、とにかくどうやって私たちが暮らしていくかということを含めてのものだと思うのですけれども、そういったソフト的な事業も含めての評価を希望します。とりあえずお願いします。

【出口座長】 どうぞコメント。

【伊東所長】 今、小川委員からおっしゃったことはわかるんですけれども、国のマニュアルがございまして、この指針に対するB/Cというのは、それに沿って計算していきます。先ほど来環境面とか、そういう評価も取り入れたらいいんじゃないか。冒頭でアンケート調査も入れた調査もやったらいいんじゃないかという話もされましたが、小川委員も印旛沼のほうをやってもらっていますけども、あそこですと、河川環境整備事業といまして、事業名がちよっと違うのです。環境をよくしましょうという河川事業でございまして、私どもの真間川の事業の説明で事業名を入れてなくて申しわけなかったんですが、総合治水対策事業をやっています、川だけじゃなくて、例えば浸透ます、合併浄化槽、浄化槽の高度処理浄化槽の水質改善とか、そういったものを含めた総合的な対策をやっているのが真間川流域の事業です。こういう点を踏まえてB/Cを算出するのは、国のマニュアルで浸水区域だけを評価することになっていますので、今のところそういう計算でやっております。以上です。

【出口座長】 ほか、いかがでしょうか。

【惠委員】 先ほどの最新知見に基づくということで、このエリアは地下水位というのが割と高いと思うのですが、そのあたりで転圧とか、ポンプで抜くとかいうのは、割と技術が発達したとしてもなかなか効果が発揮しにくいのかという気がするんですけど、そういう意味では、今おっしゃった総合治水で、流域で保水を分担する、負担を分担するということは何か浸水区域以外を含めて波及できるのでしょうか。それ自体は本来法律の範囲の中では自分のところでやるしかないということですよ。

【出口座長】 どうぞ。

【伊東所長】 真間川の流域全体で当然浸透ますの設置の促進をやっておりまして、浸水域だけじゃないです。流域全体で設置促進を図っているところでございます。以上です。

【出口座長】 ほか、いかがでしょうか。

18ページのスライドで、これは字の確認です。

【事務局（小川）】 字が間違っておりまして大地部の「大」は「台」です。済みません。

【出口座長】 そのほか、いかがでしょうか。特に、よろしいでしょうか。そうしましたら、この真間川事業再評価ということですのでけれども、事務局提案のように、継続というようにさせていただいて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、今のようにさせていただきます。そして、これは私のほうから、今日いただきました意見も添えながら、千葉県知事のほうに文書で報告してまいりたいと思います。

今日は長い間拙い司会進行でしたけれども、議事進行にご協力いただきまして、どうもありがとうございました。

【事務局（渡邊）】 河川整備課の渡邊と申します。宮田委員のほうから先ほどご質問がございました整備計画の中で、いわゆる生物多様性のこととか、どのようになっているのかというご質問がありましたので、今日お答えできる範囲で答えさせていただきたいと思っております。

冒頭の説明の中で、この流域懇談会で皆さんにご意見を聞きながら、平成18年に河川整備計画をまとめましたということで、これがその本体でございます。今日はこれを配付してございませんので、大変申しわけございませんが、この中で環境のところを、どのようになっているかというのを少しご紹介させてもらおうと思っております。ちなみにこれは全体で50ページほどの冊子になっておりますので、大変申しわけないのですが、お配りさせてもらってないんですが、県の私どものホームページのほうでは見ることもできるようになっております。また、各事務所あるいは市でも当然これは閲覧できるような形にしております。

河川整備計画のつくりといたしましては、まず、この圏域がどういう状況であるのかという状況把握、課題把握をいたしまして、それをまず記述しております。それから、河川整備計画の目標に係る事項というところで、治水に係る事項、あるいは環境に係る事項というところを目標として記述させていただいています。さらに、河川整備の実施に係る事項というところで、各河川をどのように整備するかという書き方をさせていただいています。

まず、河川環境の整備と保全に関する事項、目標の事項でございますが、本圏域の河川は、市街化の進んだ圏域にあって、都市に残された貴重なオープンスペースとして、自然環境の回復や親水機能の充実が求められています。このため、河道改修に当たっては可能な限りその河川の自然の営力を活かしながら、従来の多様な自然環境の再生を図るととも

に、関係機関との連携に努め、流域全体の生態系を対象とした広域的な水と緑のネットワークを目指していきます。また、河川沿いの緑地増加を図ることで、親水環境の向上と水の道、風の道を確保し、ヒートアイランド対策への貢献を図ります。さらに人々が川をより身近に感じ、ミズガキ（水辺で遊ぶ子どもの意）の歓声がこだまするような水辺空間の拠点整備を図ります、というような記事のようにさせていただいております。

各河川の工事の実施により設置される河川管理施設の機能の概要というところで、例えば今日ご紹介させていただきました、坂川につきましては、小山可動堰から赤塚樋門の間は在来植生の復元による水際部の多自然化と河川管理用通路の拡幅などを行い、自然環境、親水環境、生活環境の向上をあわせて図ります。

また、旧江戸川につきましては、流下能力に余裕のある区間は、川表側に緩傾斜堤防を整備し、利用者が水辺に近づきやすい空間の創出を図るとともに、自然環境の回復を図ります。緩傾斜堤防の造成が困難な狭窄区間は、川表側に親水テラスを設け、水辺に親しめる空間を創出するとともに、船舶の離接岸も可能な構造とします。

また、境川につきましては、将来的には、沿線の再開発計画など、各種事業と連携を図りながら水辺と一体化した都市景観の形成を目指すことにしていることから、護岸の改築に当たっては景観に配慮した整備を行うものとします。というような形での記述になっております。

委員のご指摘のような生物多様性というような表現は盛り込んではないのですが、今日もいろいろご意見、あるいはアドバイスをいただいたところで、今後そういったことを念頭に置きながら整備したいと思っています。

もう一つ、この計画の中では、指標とする生物種の設定をしてございません。また、本日は、実際には坂川ですとか、真間川ですとか、生物の生息状況の調査等も一部しているところ、ございますけれども、資料の持ち合わせがないことから、回答は差し控えさせていただきます。

あと、阿部委員のほうからゲリラ豪雨の話がございまして、ここも一応紹介させていただきます。もちろんこの整備計画においては、まさに目標のところでは1時間50mmの対応をこの計画の中では20年間でしっかりやっていきますという確認をさせていただいております。もちろん自然現象ですからそれを超える豪雨が発生するおそれはあるわけがございまして、計画の中では、超過洪水対策として配慮させていただいております。すべてを河川整備でハードでもって処理するというわけにはいきませんので、例えば水害常襲地帯であった場所においては、耐水型の街づくりや自主防災での誘導のため、地域住民が河川水位を把握しやすいようにするための量水板の設置、過去の浸水履歴の現地への明示などの情報提供や、施設や建物の耐水化への呼びかけ、非常時の行動や備品の準備などの啓発活動

に努めます。また関係する自治体と連携し、警戒避難態勢の強化、洪水ハザードマップの作成支援、河川水位情報のインターネットによる配信など、ソフト対策の充実を図ります。その際、必要な情報をわかりやすく伝えることでその意味の理解を深め、住民の適切な行動を喚起するように努めます、というふうに私ども努めていこうと考えております。以上でございます。

【出口座長】 ありがとうございます。

それでは、私が司会を務めるのはここまででございます。事務局のほうに司会をお願いします。

7. 閉 会

【事務局(御園)】 出口座長には議事進行をしていただき、ありがとうございました。また、委員の方々にもご熱心なご討議をいただきまして、ありがとうございました。

以上をもちまして、本日の流域懇談会は終了とさせていただきますが、何かお気づきの点がございましたら、事務局まで、様式は問いませんので、お知らせいただけたらと思います。

今後の予定ですが、本日の資料及び議事内容の公開については県庁河川整備課、河川環境課、東葛飾土木事務所、葛南土木事務所、柏土木事務所、真間川改修事務所、千葉県文書館行政資料室にて行うとともに、県庁ホームページでも閲覧できるようにいたします。

最後になりましたが、当懇談会の次回の開催につきましては、改めてご連絡をさしあげたいと考えております。

本日は、出口座長並びに委員の皆様には長時間にわたって貴重なご意見をいただき、誠にありがとうございました。

これをもちまして第9回江戸川左岸圏域流域懇談会を閉会させていただきます。ありがとうございました。

(了)