

平成21年3月18日(水) 14:00～

千葉県自治会館9階第1・第2会議室

第6回 都川流域懇談会 速記録

目 次

1. 開 会	1
2. 挨拶	2
3. 委員紹介	3
4. 座長挨拶	4
5. 議 事	
(1) 都川流域懇談会の規約改正について	5
(2) 二級河川都川の整備状況	
・都川本川の整備状況	5
・坂月川の整備状況	5
(3) 都川都市河川改修事業の事業再評価	14
6. 報告事項	
・都川総合親水公園（仮称）の事業概要	27
・都川ハザードマップについて	29
・都川におけるアダプトプログラムの実施状況	31
7. その他	33
8. 閉 会	33

開 会

○事務局（中山調整課長） 定刻となりましたので、ただいまより「第6回都川流域懇談会」を開催させていただきます。

本日は、皆様お忙しい中をお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。

私は、本日の司会進行を務めさせていただきます千葉地域整備センター調整課・中山でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

まず、本日使用しますお手元の資料の確認をさせていただきたいと思います。事前に送付させていただいた資料をお持ちいただいているかと思いますが、お持ちでない方がおりましたら挙手をお願いいたします。

それでは、資料を確認してまいります。資料は、ファイルにとじてあります資料1から8と、参考資料、今回説明いたします内容についての御意見等をいただく意見用紙、その他パンフレットの入った封筒がございます。

資料－1は「第6回都川流域懇談会議事次第及び出席者名簿」、資料－2は「都川流域懇談会規約（案）」、資料－3は「都川本川の整備状況」、資料－4は「坂月川の整備状況」、資料－5は「都川都市河川改修事業の事業再評価」、資料－6は「都川総合親水公園（仮称）の事業概要」、資料－7は「都川ハザードマップについて」、資料－8は「都川におけるアダプトプログラムについて」の資料でございます。参考資料は、「第5回都川流域懇談会の意見要旨」でございます。

お手元にお配りしたパンフレットは、都市河川の整備促進事業要望のために、千葉県、埼玉県、東京都、神奈川県がともに国に要望活動をしているものでございます。当流域も都市河川エリアの1つですので、御参考までにごらんいただきたいと思います。

不足等がありましたらお申し出ください。

よろしいでしょうか。

一般傍聴される皆様には、傍聴に当たってのお願いでございます。御意見、御感想などをいただく意見用紙、懇談会資料一式を配付いたしておりますので、この懇談会中での御発言はできませんが、意見用紙により提出することができますので、よろしくお願いいたします。

します。懇談会資料は、お帰りの際に受付に返却してくださるようお願いいたします。

なお、本日の会議の録音と写真の撮影を行います。また、会議録はホームページ等において公表いたしますので、あらかじめ御了承願います。

それでは、お手元の議事次第に沿って進めさせていただきます。

挨拶

○司会（中山調整課長） まず、開会に先立ちまして、事務局を代表いたしまして千葉地域整備センター所長の佐久間より、一言、御挨拶を申し上げます。

○佐久間千葉地域整備センター所長 ただいま御紹介をいただきました千葉県の千葉地域整備センター所長の佐久間でございます。

今日は、年度末の大変お忙しい中、「第6回都川流域懇談会」に御出席をいただきまして、誠にありがとうございます。また、委員の皆様におかれましては、日ごろから河川行政の推進につきまして格別の御高配を賜り、厚く御礼を申し上げます。

今回で6回を数えます当部会でございますが、委員の皆様から都川流域の河川整備につきましては、貴重な御意見、御指導をいただいております。重ねて御礼申し上げます。

今回の議事は3つございます。

1つ目の議事は、「当流域懇談会の規約の改正について」でありまして、これは事務局より御説明させていただきます。

2つ目の議事としては、「都川流域で実施している事業の整備状況」などを御説明させていただきます。

3つ目の議事は、「都川都市河川改修事業の再評価」でございます。本日皆様に御審議していただく都川の都市河川改修事業は、平成15年度に事業の再評価を実施してから5年が経過しております。その事業の継続等につきまして、委員各位の御意見、御指導をいただけますよう、よろしくお願いいたします。

また、今後とも河川整備につきましては、当部会、並びに各方面の御意見をいただきながら計画的に進めていきたいと考えておりますので、御指導のほどよろしくお願い申し上げます。甚だ簡単ではございますけれども、挨拶とさせていただきます。

委員紹介

○司会（中山調整課長） 次に、委員の委嘱と委員の紹介をさせていただきます。

懇談会規約第3条第3項により、委員の委嘱をさせていただきたいと思っております。委嘱状につきましては、代表して、元千葉工業大学教授・高橋様にお渡しさせていただきたいと思っております。

〔委員委嘱状手交〕

○司会（中山調整課長） 各委員の皆様には、大変恐縮ですが、お手元に委嘱状を御用意させていただいております。これをもちまして委嘱状の交付とさせていただきます。

なお、本日欠席された委員の皆様には、別途送付させていただきます。

それでは、委員の御紹介をさせていただきます。資料-1の2ページ、「委員出席者名簿」をごらんください。

学識経験者として、元千葉工業大学教授・高橋様です。高橋先生には座長をお願いしたいと思います。

千葉県立中央博物館副館長兼生態・環境研究部長・中村様。

千葉県立犢橋高等学校教諭・田中様。

千葉県環境研究センター水質環境研究室長・小倉様。

千葉県環境研究センター主席研究員・小川様。本日は欠席との連絡をいただいております。

元千葉市立博物館協議会委員（現市原市文化財審議会会長）・川戸様。

千葉市都川上流土地改良区副理事長・立石様。

地元代表として、NPO法人都川の環境を考える会理事長・武部様。

坂月川愛好会代表・森谷様。

中央区地元代表・花澤様。

若葉区地元営農・森谷様。

緑区地元営農・山下様。本日は欠席との連絡をいただいております。

中央区地元代表・長島様。

中央区地元代表・田名様。本日は欠席との連絡をいただいております。

若葉区地元代表・湯浅様。

緑区地元代表・高橋様。

流域関係自治体といたしまして、千葉市下水道局建設部長・土屋様です。

皆様、どうぞよろしくお願いいたします。

事務局員の紹介につきましては、時間等の関係でお手元の席次表にかえさせていただきます。よろしくお願いいたします。

座 長 挨拶

○司会（中山調整課長） では、高橋座長より御挨拶をいただきたいと思います。

座長、よろしくお願いいたします。

○高橋座長 皆さんこんにちは。ただいま御紹介いただきました高橋でございます。

本日は都川整備に関する懇談会ということで、既に6回目となっております。御承知のとおり、河川というのは地域の安全にとって大変重要なものではあります。河川改修のほうは着手してから完成まで大変長期にわたるのが、どこの川でも共通したことであります。

そのために、大変重要な河川の整備ではあります。時として関心がだんだん薄れてきまして、洪水のときだけ「はっ」というような、「これは大変だ」というようなことを思い出すのが常であります。

そういうことで、行政側としては常に改修の進行に大変気を使っているわけですが、関係者の皆さん、地域の皆さんとともに、そのときに応じて進行状態をチェックすることが大変重要だと思いますし、また、計画の見直しも、場合によってはその必要もあるということが考えられるのであります。

この事業の見直し制度というのは、5年ずつ事業を見直ししていくということで、こういう長い事業にとっては大変重要なことであると思っております。ただしかし、事業の継続性ということが大変重要でありますので、その点も考慮されまして御検討をいただきたいものだと思っております。

本日は、本当にお忙しいところ、しかも年度末というところで皆様においでいただきまして、大変感謝いたしております。私もその中の一員として、しっかりやっていきたいと思っております。どうか、暫時の間でございますが、よろしく御協力を賜りますようお願い申し上げます。

以上です。

○司会（山中調整課長） 高橋座長、ありがとうございました。

議 事（１）都川流域懇談会の規約改正について

○司会（山中調整課長） それでは、議事に入りたいと思います。議事の進行は、懇談会規約第３条第５項により高橋座長にお願いいたします。

座長、よろしくをお願いいたします。

○高橋座長 それでは、議題に沿って議事を進めることといたします。以後、座って進行させていただきます。

○高橋座長 議事（１）の「規約改正について」、事務局から説明をお願いします。

○事務局（芳野調整課） 千葉地域整備センター・芳野でございます。座って、「懇談会規約の改正について」説明をさせていただきます。お手元の資料－２をごらんください。

都川流域懇談会規約でございますが、改正する箇所は「懇談会及び座長の職務 第３条第７項」でございます。第７項については、従来「委員の任期は２年とし、再任を妨げない。」という条文でありましたけれども、次の赤い部分を追加し、「なお、異動及び役員の改選等に伴い変更が生じた場合は、後任者の任期は前任者の残任期間とする。」と変更するものであります。承認されれば、「きょうから施行したい」と考えております。

以上です。

○高橋座長 ありがとうございました。

それでは、事務局から説明のありました規約の改正については、事務局案でよろしいでしょうか。

〔「異議なし」の声あり〕

○高橋座長 よろしければ、本日より施行することといたします。

議 事（２）二級河川都川の整備状況

- ・都川本川の整備状況
- ・坂月川の整備状況

○高橋座長 続きまして、議事の（２）、（３）の審議に入りますが、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にとどまらず、計画に基づく河川事業の適正な執

行を確認することを目的としております。そのような観点から委員の皆様には御審議いただきたいと思っております。

審議の進め方としては、議事（２）、（３）の議事ごとに事務局から資料の説明をしていただき、その都度委員の皆様から御意見をいただきたいと思っておりますので、よろしくお願いたします。

それでは、議事の「（２）対象河川の整備状況」について、事務局から説明をお願いいたします。

○事務局（藍郷建設課） 千葉地域整備センター建設課の藍郷でございます。議事の「（２）都川本川の整備状況」について、説明させていただきます。お手元のファイルでは、資料－３につけている資料でございます。スライドを用いまして説明をさせていただきます。

まず初めに、都川の流域について御説明いたします。

右上に千葉県の地図を載せており、左側に千葉市都川周辺を拡大しております。左側に緑色で示してある地域が都川の流域になります。流域面積は約 72 km²で、都川本川は延長約 13 km、途中支川といたしまして上流から、坂月川、支川都川、最後に葭川と合流して東京湾に流れています。流域内には J R 千葉駅を中心とした市街地や千葉県庁などが含まれ、京葉道路や千葉東金道路などの県内の主要な幹線道路が横断しているのがわかります。

次のスライドになります。

こちらのスライドは、下流部の様子を写した航空写真になります。都川は、この写真の上部から下部に向かって流れて、千葉県庁の横を流れ、J R 外房線、京葉線をくぐり河口へと流れています。都川の川を挟んで市街地が密集している様子がわかると思います。写真の上のほうにある中上流部では、田園地帯が広がっております。全体的に見て、京葉道路より下流には市街地が広がり、上流側には田園地帯が広がっている状況でございます。

治水状況の概要について説明いたします。

都川では、多発する水害や流域の開発に対応するため、まずは流域の方々が安心して安全な暮らしができるように治水安全度を向上することを目指し、昭和 36 年度より河川事業を実施しております。

次のスライドになります。

こちらのスライドでは、航空写真上に事業区間を示しております。低地対策（高潮）事業といたしまして、河口部から大和橋までの区間を実施しております。そして、大和橋か

ら佐左衛門橋までの河道の改修を都市河川改修事業として事業を実施しております。さらに、下流部の市街地を守るため都川多目的遊水地の建設などを、住宅市街地基盤整備事業といたしまして、それぞれ改修を進めてきております。

事業の進捗状況について御説明いたします。

図の下段にあるものは、都川の事業進捗状況を模式的に示した図でございます。黄色で着色された部分が概ね工事が終わっている区間で、緑色に着色してある区間は今後整備していく区間ということで色分けをしております。都川では昭和 36 年ごろから整備が進められてきましたが、現在 50 年に 1 回程度降ると想定される雨に耐えられる河道や堤防を整備することを目標とし、下流から順次改修を進めているところでございます。

下流の低地対策区間につきましては、高潮に対する整備を行い、暫定的な改修が終わっております。支川都川合流点付近、都川の中流部になりますが、京葉道路と交差する付近では、それより下流における河道改修は黄色く着色されておりますので、おおむね完了しているということになります。支川都川合流点よりさらに上流部におきましては、順次改修を進めていくこととなっており、現在、都川多目的遊水地の建設を行っているところでございます。

続きまして、都川本川の様子を、下流、中流、上流部の順に写真を用いて説明していきたいと思います。

こちらの写真は、都川下流の低地対策区間の状況の写真になります。左は、大橋から下流、河口側を見た写真になります。右は、同じく大橋から上流側を見た写真になります。大和橋より下流においては、高潮対策の堤防が概ね完成している状況でございます。

この写真は、都川下流区間の河道改修が完了している状況の写真でございます。左の写真は、亀岡橋より下流を見ています。右の写真は、もう少し上流にございます水源橋より上流を見た状況の写真でございます。市街地で住宅が密集している地域を流れており、川を大きく広げることは困難であったため、矢板による直立の護岸や、積みブロック護岸により河道を施工するなどの工夫をしております。

続きまして、都川下流部、県庁の近くにある本町公園前の様子でございます。親水性に配慮した整備となっており、公園と一体となった施設として利用されているところでございます。

続きまして、中流部でございます。左側の写真は、京葉道路より少し下流にある立会橋より上流側を見た写真でございます。この区間では、堤防の傾斜を緩やかにした河道を

施工してございます。右側の写真は、石積み護岸の様子を拡大した写真です。堤防の傾斜を緩やかにしたり水際を石積みにすることで、親水性や環境面に配慮した施工としております。

次に、都川上流部になりますが、左の写真は大草橋より下流を望み、右側の写真は佑左衛門橋よりも下流の様子を写してございます。佑左衛門橋は都市河川改修事業区間の最上流端に当たる場所でございます。事業は順次下流側より進めているため、写真では改修中と書いてございますが、未改修の状況の写真でございます。

最後に、都川多目的遊水地の整備状況の写真でございます。上の写真と左下の写真は、都川の右岸側に建設している越流堤を写したものであります。約7万 m^3 の容量で暫定改修済みとなっております。洪水時には、川からこちらの写真にある越流堤を洪水が越えて遊水地に一時的に貯留されることで、下流側にある市街地の洪水被害を軽減することができます。

右下にある遊水地の計画平面図なんですけれども、緑で塗ってある箇所が現在整備を進めております暫定の遊水地でございます。将来的には赤い線で囲っておる区域で遊水地を建設していく計画となっております。

以上で、「都川本川の整備状況」の説明を終わります。

○事務局（窪田都市河川課）　続きまして、「坂月川の整備状況」について千葉市都市河川課の窪田が、お手元のファイルでは資料－4につけておりますスライドを使って説明させていただきます。スクリーンをごらんください。

初めに、坂月川の流域について説明いたします。

本河川は、若葉区桜木北、及び小倉町を起点とし、加曽利町や小倉町を流れ、太田町で都川に合流し、河川周辺は自然が多く残された場所となっております。坂月川の流域は、貝塚町や、桜木町、千城台、坂月町から水を集めており、流域面積は8.02 km^2 です。

次に、坂月川改修事業の背景ですが、河川流域では宅地開発などにより雨水流出量が増大し、浸水被害がたびたび発生しておりました。そこで、昭和50年度から都市小河川改修事業、現在の都市基盤河川改修事業により事業を開始いたしました。

左の写真は、昭和50年に撮影された改修工事前の坂月川の写真で、場所は現在の小倉大橋がある付近を撮影したものです。昭和50年度に着手した改修工事は平成5年度に完了し、時間雨量30 mm 、1.7年に1度の大雨に対応できる断面へ整備され、現在に至っております。

右の写真は、平成 20 年に撮影した暫定改修後の坂月川で、こちらも小倉大橋から下流を撮影したものです。しかし、暫定改修後においても浸水被害は解消されておらず、こちらの写真は平成 13 年の 9 月の台風で坂月川が溢水している状況で、場所は小桜橋上流の仮称 6 号橋で撮影したものです。

坂月川は整備再開が必要となっておりましたが、流末河川となる都川本川の整備状況に合わせて改修する必要があるため、工事を休工しておりました。しかし、千葉県が進めている都川本川の整備が進捗し、平成 20 年度には坂月川の合流点が整備される見通しとなったため、平成 20 年度から時間雨量 52 mm、10 年に 1 度の大雨に対応できる改修事業を再開することとなりました。また、平成 20 年度からは坂月川の河川管理権限が千葉県から千葉市へ委譲され、千葉市が事業主体となりましたので、事業を変更し、総合流域防災事業により事業を実施してまいります。

坂月川の事業概要ですが、実施延長は 2,926m、下の標準断面図（案）の赤い部分の河道を掘削し、河川断面を確保していく予定でございます。

今後の改修事業のスケジュールですが、今年度に環境調査及び測量を実施しており、来年度に実施設計を行い、平成 22 年度から本格的な河道掘削に入る予定です。なお、都川との合流点部につきましては、都川本川の工事にあわせ、千葉県へ同時施工で委託しております。また、改修事業を進めるに当たっては、坂月川周辺のすぐれた自然環境を残しながら工事を行う必要があります、さらに地域住民の身近な河川となるよう市民と行政の協働管理を目指して坂月川改修懇談会を設立いたしました。

この坂月川改修懇談会は、河川改修後の市民協働管理を念頭に河川改修方法や維持管理方法について情報の共有、及び意見交換を行い、よりよい改修方法、及び維持管理方法を導き出すことを目的とし、学識経験者、地元自治会、協力団体、地元小学校、行政等が集まり、平成 20 年度から 21 年度にかけて全 5 回の懇談会を開催する予定であります。現在までに懇談会を 2 回、現地調査を 1 回実施しております。

最後に、坂月川の整備についてですが、治水安全度を確保するとともに、坂月川改修懇談会等で発言されました地元の意見をできるだけ取り入れるようにし、さらには、改修工事後の維持管理方法も含めた検討を行いながら、地域住民の方に愛着を持っていただけるような河川改修を実施していくこととしております。

下の絵は、地元の小学生がイメージした将来の坂月川です。このような子供の意見や要望もできるだけ改修計画に取り込んでいけるよう、意見交換も実施していきます。

以上で、「坂月川の整備状況」についての説明を終わります。

○高橋座長 ありがとうございます。

今、事務局から説明のありました「都川本川の整備状況」、「坂月川の整備状況」について、御意見がございましたらお願いいたします。

○田中委員 事務局に質問なんですが、都川で親水護岸が何箇所かあると思うんですが、水に親しむということで地元の人たちがこういったところで本当に水に親しんでいる事例があるのか、あるいは、そういった方に何か意見を聞いたことがあるのか。もしなければ今後聞いていていただきたいなと思います。特に、立会橋のあたりですか、これは丹後堰公園の左岸、右岸側なんですか、この辺で住民が利用しているのか、その辺の意見を伺いたいと思います。

○高橋座長 事務局、お願いします。

○事務局（横田建設課長） 千葉地域整備センターの建設課長の横田と言います。

現場のほうでは、自由に地元の方が何人か遊んでいるということは見かけたことはございますけれども、現段階では具体的に意見を伺ったということはありません。

○田中委員 水に親しむということで親水としているんでしょうから、地元の人がどんな川ならばいいのかなという意見もぜひ聞いていただいて、坂月川のほうでは大分そんな感じの話も出ていますので、ぜひ都川もそういった川にしていきたいと思います。

以上です。

○事務局（横田建設課長） 早速実施したいと考えております。

○高橋座長 お願いします。

ほかにございますか。

○中村委員 都川の整備は、10年ぐらいのおつきあいで、いろいろお手伝いというか随分文句も言ったんですけども、進めさせていただいたんですけども、特に今回、佑左衛門橋、大草のところがかかっているようなんですけども、都川は実は大草あたりだけ自然の河道が残っている場所があるんですね。ぜひそこは、道にすごく近いところで「これはやっぱり工事しなければいけないな」なんていうのを昔現場で議論したことがあったんですけども、そういうところ以外は、自然の河道はあの辺だけしか残っていないんで、ぜひ残していただきたいということです。

あと、大草の千葉市のほうの「いきものの里」がございますよね。特にあの辺なんですけど、千葉市と県の河川との一体的なものをぜひお願いしたいということを随分前にお話し

して、「ぜひ自然河道は残したいんだ」というようなことだったんですけれども、今後はその辺はいかがなんでしょうか。

○高橋座長 それでは、事務局。

○事務局（佐久間所長） ただいまの御意見、非常に参考にさせていただきます。ただ、どうしても河道を拡幅する、あるいは、合流点等補強せざるを得ない部分につきましては、かたいもの、例えば連節ブロック等を行って、その表面に植栽を考えて覆土をしまして、極力そういうコンクリートが表に出ないような形をとるような工法を、今考えております。

それから、先ほどの活動状況のお話ですが、ちょっと補足させていただきますと、今年実はNPOさんのほうとタイアップしながら、夏休みを利用してこの遊水地付近で子供たちと一緒にバーベキュー大会をしたり、なるべく水に親しんでもらおうという運動を計画しておったんですが、雨のために今回は中止となりました。ですから、少しでも我々もそういうように住民の方に親しんでいただけるような努力を、NPOさんのおかげなんですけれども、いろいろ今後もやり続けたいと思っております。

これで回答にはなっているんでしょうか。

○中村委員 拡幅ということは、自然河道は、都川はあそこだけだったんですけれども、残らないということなんでしょうか。それとも、その辺はいろいろこれから工夫すれば残るといふことなのか。要するに、我々は自然環境という面で、工事のやり方というのは非常によくやっただいていてと思うんですけれども、やはり歴史を見たときに、自然河道の残っている場所というのを。少しぐにやぐにやではあるんですね。

○小倉委員 旧じゃない……

○中村委員 いや、旧じゃないんです。

○小倉委員 旧じゃない、残っている部分。

○中村委員 いや、残っているところがあつたと思つたんですけれども、その辺はいろいろ工夫をしてやっていただきたいなと思います。

○高橋座長 どうですか、事務局。

○事務局（横田建設課長） 現在計画では、蛇行している河川を洪水を流す上で定規断面で改修していくと。改修につきましては、先ほど所長から説明があつたとおり、なるべく自然に配慮した形で進めていくということで、現在はそういった絵になっておりますが、今の意見を受けまして再度検討してみたいということで考えております。

○高橋座長 よろしいですか。

○中村委員 はい。

○高橋座長 どうぞ。

○森谷（信）委員 資料－３の２枚目の一番下のほうに、「都川本川の現状」ということで、左側に、右側にも一部ありますけれども、今御意見のありました自然の河道が残っているということなんですけれども、この写真でもわかるとおり、川の内側の堤防がススキの枯れたのがひどい状況でして、坂月橋、あるいは大草橋のあたりまでずうっと、ススキだけじゃなくて河床にヤナギの木がかなり多く残ってしまっていて、確かに自然の状況ではあるんですけれども、昨今野焼きで事故やなんかかが起こっております。これ、一たん火がつくと、かなり燃えるような危険性があるんですけれども、枯れたススキの対策というものはどういう予定になっていますでしょうか。

それからもう一つ、県庁の周りなんですけれども、川の中にパイプのようなものが一部見えまして、プレジャーボートの不法係留というようなことが見受けられるんですけれども、この２点についてお伺いをいたします。

○高橋座長 それでは、事務局。

○事務局（横田建設課長） 河川の除草ということだと思うんですが、現在、県全体がそうなんです、予算のない中で草刈りは千葉地域整備センターで管理している河川において実施しておりますが、特に人通りの多いところですか、堤防上はサイクリングロードとして使われていたりする箇所については、使用の頻度が多いということで年に２回ほど刈っていると。それ以外につきましては、基本的には年１回と。

さらに、余り人が寄りつかないような場所につきましては、予算の関係上やっていないという状況でございます。ただし、今御指摘がございましたので、場所を確認の上、使われ方等を見ながら検討していきたいと考えております。

○高橋座長 もう一つ答えが残っている。

○事務局（佐久間所長） 今の杭の不法係留の話ですが、それは河口付近と理解してよろしいのでしょうか。

○森谷（信）委員 これには写っていないかな。「都川本川の現状 下流部の河道状況（その１）」という「大和橋より下流においては、高潮対策の堤防が概ね完成しています」というその写真と、その下あたりに、たしか鉄パイプのようなものが見えたような気がするんですけれども。

○事務局（佐久間所長） 写真に船がとまっているような絵がそこにございますけれども、

これについては私ども管理者として「どかしてくれ」というような指導はしております。ところが、それが行き場所がないらしくて、なかなか動いてくれないというのが現状です。それでも、目をあけてお願いをしているというような状況はございます。今後も、そういうように努力は続けてまいります。

○高橋座長 よろしいですか。

○森谷（信）委員 わかりました。

○高橋座長 どうぞ。

○湯浅委員 坂月川につきまして2点お伺いさせていただきます。若葉区の湯浅です。

坂月川につきまして、平成20年度から管理権限が千葉県から千葉市のほうへ移ったという説明がございましたけれども、そうしますと、今後坂月川の改修とか、整備とか、すべて千葉市の事業としておやりになるのでしょうか。それが1点。

それに関係したことですけれども、坂月川改修懇談会も当然千葉市の所管でおやりになると思いますけど、その辺確認させていただきます。

それから、懇談会の内容ですけれども、平成20年度と21年度で5回程度行くと。先ほど説明の中で既に懇談会が開催されたというお話がございましたけれども、私地元ですけれども、自治会のほうでもそういった話は全然出ておりませんので、その辺の関係をお聞きしたいと思います。

以上です。

○高橋座長 事務局、どうぞ。

○事務局（梅沢都市河川課） 千葉市都市河川課長の梅沢と申します。

まず、坂月川の権限譲でございますけれども、平成20年4月に千葉県から千葉市へ管理権限が委譲されております。今後は千葉市が主体となりまして事業を行っていく状況でございます。

それと、坂月川改修懇談会につきましても、千葉市が主体となって懇談会を今現在実施しております。先ほども説明がありましたけれども、今までに懇談会を2回、現地調査を1回ということで今現在やっております。この月末にもう一回ありまして、年度内に3回の懇談会を予定しております。

次に、懇談会の委員の中に、自治会でございますけれども、今うちのほうでお願いしているところは、加曽利町内会、加曽利団地自治会、加曽利桜ヶ丘自治会、ほおじろ台自治会、小倉町内会、桜木町東部自治会、小桜町内会の自治会を委員として実施しておる状況

でございます。

以上です。

○高橋座長 よろしいですか。

○湯浅委員 はい。

○高橋座長 それでは、ほかにごございますでしょうか。

○小倉委員 その2回開催された懇談会で、どういう意見が出たのかというようなことを紹介していただければありがたいんですが。

○高橋座長 事務局、どうぞ。

○事務局(澤江都市河川課) 総体的な意見といたしましては、次世代の子供たちへつなぐような川づくりをしたらどうか、子供の学習材料となるような川づくり、もう一つが、子供の意見を取り入れた川づくりと、全体的に次世代の子供の考えを取り入れたというものが主体となっております。

以上です。

○高橋座長 よろしいですか。

(3) 都川都市河川改修事業の事業再評価

○高橋座長 それでは、まだいろいろあるかもしれませんが、ありましたら後ほどにしてお聞きまして、続きまして、議事(3)の「事業再評価」について、事務局からお願いいたします。

○事務局(藍郷建設課) 議事の「(3) 都川都市河川改修事業の事業再評価」について、お手元の資料-5につけておりますスライドを使いまして説明させていただきます。

最初に、再評価が生まれたわけでございますが、長引く景気の低迷や、それに伴う予算の減少、公共事業への関心の高まり、情報の透明性の確保、国民の環境回帰指向などが高まるといった背景を受け、公共事業に対しまして環境への影響はどうか、時代のニーズに合うのか、他の方法はないのかなどといった疑問にこたえるため、国土交通省は平成10年に公共事業を評価する仕組みを制度化いたしました。この制度の中で行われておりますのが、今回の再評価委員会となります。

次に、再評価を実施する時期について御説明いたします。事業を開始してから10年後に再評価を行い、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

っております。この基準に当てはめると、今回の都川における都市河川改修事業につきましては、平成 15 年度に再評価を行っており再評価実施後 5 年たっておりますので、今回再度御審議いただくこととなりました。

千葉県における再評価のルールでございますが、平成 10 年に千葉県県土整備部所管、国庫補助事業再評価実施要領が定められ、これに基づきすべての国庫補助事業の評価を評価監視委員会で審議を行い、継続か、もしくは中止かを判断することとなっております。

ここで、「河川事業につきましては、地域と密接な関係を有し、計画の策定段階から議論されている流域懇談会が評価監視委員会に該当し、都川の場合にはこの都川流域懇談会の中で審議を行うものとする」と規定されております。したがって、この都川流域懇談会において委員の皆様は今回の再評価について御審議いただくものであります。

委員の皆様は御判断いただく評価の視点は、4 点ほどございます。

まず①点目としまして、事業の進捗状況。現在継続中の事業が、どのくらいまで進んでいるのかという視点でございます。

②点目といたしまして、社会経済情勢と河川周辺の状況、地元の状況の変化や経済的な側面という視点がございます。

③点目といたしまして、コスト縮減・代替案の可能性。近年の技術の進展を考慮して、コストの縮減など工法の見直しを行っているかという視点がございます。

④点目になりますが、事業の投資効果。いわゆる B/C と言われるもので、事業をしなかった場合と比べてどのくらいこの事業にお金をつぎ込む価値があるのか、それを評価する視点でございます。

以上の 4 つの視点を、総合的に考えて御判断いただきたいと思います。

それでは、今回の対象事業を御説明いたします。

対象とする事業は都市河川改修事業で、区間といたしまして大和橋から佑左衛門橋までの延長 6670m の区間が対象となっております。この事業の内容といたしましては、この区間における河道の拡幅、掘削、堤防の築堤などが含まれております。

再評価の視点といたしまして、まず視点の①点目、事業の進捗状況について説明いたします。対象事業である都市河川改修事業は、昭和 39 年度より実施してございまして、全体事業費は 230 億 6000 万円で、平成 37 年度完成を目指しており、平成 19 年度までに 156 億 2000 万円を投資し、進捗率は 67.7% となっております。残っている工事といたしましては、上流側の河道の改修や用地買収が残っております。

なお、このスライドで括弧書きで示しておりますのは、都市河川改修事業と住宅市街地基盤整備事業を足した数値を示しております。費用対効果算出に当たりましては、これら事業の投資効果をそれぞれの事業で個別に出すことができません。といいますのも、この都市河川改修事業全体の区間で河道を整備していく工事と、住宅市街地基盤整備事業による遊水地に関する事業は、それぞれこれらを車輪に例えると、両輪が一体となって進むことができなければ前に進むことができないため、2つの事業をあわせて評価していくこととなります。これら事業効果を検証していきます。

次に、視点の②です。社会経済状況でございますが、都川流域は下流部を中心に市街化が進行し、人口・資産が集中しております。スライドでは、左側に昭和30年ごろの市街地の分布を示しております。右側は平成10年時点のものを示しております。市街地が約5倍程度にふえているのがわかります。特に、都川本川下流部や葭川流域では市街化が80%まで達しておりまして、近年でも、わずかながらであります、市街地が拡大しているという状況でございます。

視点の②、社会経済状況の浸水被害について御説明いたします。平成に年号が変わりましても、都川は平成3年、平成5年、平成8年に台風などによる浸水の被害が出ております。こういった状況からも、改修の要望が多く出ている状況でございます。

視点の③、コスト縮減・代替案についてでございますが、まず代替案ということで、下流域では著しい市街化により河道の拡幅や新規の治水施設を建設するスペースの確保が困難なことから、千葉県と千葉市が協同で中流域の水田地帯に都川多目的遊水地を建設するという代替案によりまして、コストの縮減を図っております。

続きまして、工事のコスト縮減ということになります。こちらの写真は、大宮橋下流の右岸側なんです、築堤の工事の様子でございます。都川の遊水地で発生した土を土質改良を行いまして盛り土の材料として有効利用しており、コストの縮減をはかっている状況でございます。

視点の④、事業の投資効果について説明いたします。事業の投資効果についてですが、今回の再評価対象の事業である都市河川改修事業の事業区間において、住宅市街地基盤整備事業による整備もあわせて行っているところは先ほど説明したとおりなんですけれども、これらの2つの事業の投資効果をあわせた形で効果の検証をしていきます。

現況におきまして50年に1度の大雨に対する洪水の規模で発する被害は、図に着色したエリア、想定氾濫区域が87ha、想定氾濫区域内の家屋数355戸でございます。被害額

は、家屋被害、家庭用品被害などの一般資産被害額と農作物被害額をあわせまして約 30 億円、公共土木施設被害が約 51 億円、営業停止損失や清掃などの間接費等が約 2 億 8000 万円、以上合計いたしますと 84 億 4000 万円となります。

今回の都市河川改修事業、並びに住宅市街地盤整備事業によりまして、50 年に 1 度発生する降雨に対する改修を行っていることとなっておりますが、この改修によって毎年生じる被害を軽減できる年平均被害軽減額は、0.9 億円とスライドは書いておりますが、9400 万円程度と想定されるところでございます。これをもとに、工事期間及び工事完成後 50 年間の総被害軽減額、総便益は、赤字で書いてある約 115 億 5000 万円となります。

総便益に対しまして都川の河川事業の総費用ということなんですけれども、この費用には都市河川改修事業と住宅市街地盤整備事業の両方を計上いたしまして、事業費の合計が 79 億 4000 万円となっております。なお、この金額につきましては現在価値化ということで評価してございます。それから、改修事業完了後 50 年間にわたりまして、維持管理費の合計が 9 億円かかるということになっておりますので、この 2 つをあわせた総費用 88 億 4000 万円が総費用となります。

以上、2 つ求めました総便益と総費用、これらの事業の投資効果は、河川事業の場合、想定する規模の洪水によって生じる被害軽減額と、それに対する工事費の比で考えられますので、図に示してあるとおり、総便益と総費用をシーソーのようなもので比較しておりますが、その比 B/C が 1.31 となっております、1 以上ある状態、すなわち、便益のほうに重みがある、価値があるということでございます。

最後になりますが、事務局提案ということで取りまとめたいと思います。

視点の①、事業の進捗状況については、都市河川改修事業ですが、67.7%進んでいます。

視点の②、社会経済状況といたしましては、人口・資産が集中、万が一被害が発生すると損失が非常に大きなものとなる。

視点の③、コスト縮減・代替案等につきましては、河道拡幅案や遊水地案等を比較し、現在進めている計画が妥当であると考えております。

視点の④、最後になりますが、事業の投資効果につきましては、費用対効果が B/C 1.31 になっているため、費用対効果があると考えております。

以上のことから、都川の都市河川改修事業を継続することが妥当といたしまして、事務局より御提案いたします。

以上で、「都川の都市河川改修事業の事業再評価」について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す。

本流域懇談会において、本事業を継続するべきか、中止すべきかということを皆様に御審議いただくことになっております。その説明は、ただいま事務局からありました「事業再評価について」ということでなさいました。この御判断をいただく前に、ただいまの説明についての御意見等がありましたら、お願いいたします。

○小倉委員 環境の考え方を入れてベネフィットのほうに入れていただきたいということが。まず1点ございます。それは、多分、中村先生や田中先生のほうからも御意見が出ると思いますので、私のほうからCの部分、コストのほうについて何点か質問させていただきたいと思います。

これから御質問することは、都川の再評価だけでなく、ほかの流域懇談会で出ている再評価についても、同じように説明をもうちょっと詳しくしてほしいということがございますので、事務局のほうでそういうふうに今後御検討いただければありがたいと思っています。

質問なんですが、まず、総費用というのは都川の場合、事業の期間が60年ぐらいということで、全体の事業費の230.6億円とか349.6億円というのは、いつの時点の金額なのか。B/Cの直接の数値は現在価値化後となっていますけれども、それが途中で貨幣価値が変わるということは、今の価値化の換算というのでできると思うんですが、工事をやっていくうちに、それだけじゃおさまらなくなったとかという変更が当然出てくるものと考えるんですが、そういうのがこの数字にどうあらわれるのかというところが、よくわからないところです。

それから、長所のところに、現在計画、投資事業費、進捗率とありまして、どうも進捗率というのは、全体計画の予算の中で幾らお金を使ったかということで進捗率が計算されているように見えるんですが、極端な話、お金を90%使ってしまったも、工事が10%しか終わらないというようなことがあるかと思うんです。そういうところこそ、きちんとチェックする必要があると考えますが、この進捗率というのはどういう意味があるのかというのを教えていただきたいと思います。

それから、いろいろ金額でおっしゃるならば、コスト削減のところで護岸用の土を有効活用しているというような例が出されましたが、それで幾らコスト削減したのかというような、金額で物を言うならば、その金額も出していただけるほうが、はっきりと努力して

いるということがわかっていいのではないかなと思いました。

そんなところで、よろしくお願いします。

○高橋座長 ありがとうございます。

事務局のほうで御説明をしてください。

○事務局(横田建設課長) 何点かございましたが、まず、総事業費 230 億円何がしとか、349 億がいつの時点かという御質問だったかと思うんですが、この金額につきましては現段階で積算した金額となっております。

もう一点、事業費の変更が今後出てくるということもあり得るわけですが、事業費の変更はどのように考えているのかといった御質問だったかと思います。先ほど申しました総事業費につきましては、現在考えられる、予測されるものについて積算して計上しているという状況でございます。したがって、事業を進めていく中で多々自然が相手のところもございますので、例えば予想していた以上に軟弱地盤であったとかといった事象が確認された場合には、またそれに対応する事業費が必要になりますので、その時点で国に対しても事業費の改定、変更を要望していくといったことで考えております。

それと、進捗率のことがございましたが、委員の御指摘は、その金額ベースでよいのかといったことだと考えておりますけれども、まず、河川事業だけではございませんが、事業費につきましては基本的には用地買収から始まるといったことになるわけですが、そうしますと、例えば用地買収、特に都市河川の場合、市街地の工事になるということから、用地費、あるいは補償費がかなり高額になるといった状況にあります。

そうしますと、例えば 100 億の中で用地費が 80 億、工事費が 20 億といった場合、まず用地から始まるといったときに、毎年例えば 10 億ずつ投入していても進捗率は 0 といった評価でしかあり得ないものですから、それも一般的ではないと考えておまして、最終的には金額ベースで表現しているというのが現状でございます。

それと、コスト削減で、都川につきましては池の土をリサイクルという観点もありまして築堤のほうに利用しているわけですが、現在までも使っておりますし、今後も当然使っていくわけなんですけれども、現段階で今まで幾らコスト削減になったかというトータルのなものは、積算はできますが、手元には今ございません。

以上でございます。

○高橋座長 よろしいですか。

○小倉委員 はい。

○高橋座長 どうぞ。

○武部委員 視点の4番、「事業の投資効果」のところでも伺いたいんですが、今後の事業費が79億4000万、維持管理費が9億円。その後50年間の総費用としてこれだけ出ているんですけど、維持管理費が50年間で9億円でいいんでしょうか。年間にすると2000万しかないわけですよ。こんな安いお金で管理ができるのかどうか。その管理の範囲がどの程度のものなのか、市に移管されて市の移管分を抜いて県のほうの管理が9億円なのか、そこのところ、もうちょっと具体的に説明をいただきたいと思います。

○高橋座長 どうですか。

○事務局(高澤室長) 河川整備課の企画調整室の高澤と申します。

この9億円というのは、事業が完成してから50年間の累積値で現在価値化しておりますので、現在価値化すると、来年度の事業費というのは国で定められた方法によって計算しているわけなんですけど、約96%になってしまうんですね。

そうすると、平成37年完成後から50年という、今の金額に直すと現在価値化することによって価格が非常に安くなっております。これは現在価値化によって起こることとございまして、基本的なベースメントの年間維持管理費は、現在行われている維持管理以上でもありませんし、これ以下でもないということで、基本的にはそういう立場で算出するという方法を用いております。

以上です。

○高橋座長 事務局、ほかに補足説明はありますか。

なければ、どうぞ。

○武部委員 わかったような、わかんないような、何とも理解ができないんですけれども。

○事務局(高澤室長) 維持管理の程度の金額は、今年度とか、ここ数年でやっている平均的な値で考えてございまして、その程度の維持管理ということで理解していただきたいと思っております。

それ以上その金額が安くなっているのは将来の金額ということで、現在価値化にすることによって金額が下がっているという状況はございます。ですから、現在価値にするまでの金額というのは手元に資料がないんですが、今の9億円ではないというふうに理解していただきたいと思っております。

○高橋座長 どうぞ。

○武部委員 結局、当てにならない金額だということでしょう。

○事務局(高澤室長) 4%でやっていますので、それは年がわかっていますので、はっきり金額は出ます。

○事務局(藍郷建設課) 御説明いたします。千葉地域整備センター・藍郷と申します。

計算によりますと、50年間にわたる維持管理費用というのは一応総額で30億ということになっているんですけども、これが現在価値化されまして、およそ9億円ですよという結果でございます。

説明としてよろしいでしょうか。

○武部委員 それだったら、30億と書いたらどうですか。これじゃ間違えちゃいますよね。なぜ30億かかるのを9億にするんですか。現在価値化とか何とかと言ってますけれども、実際かかる金を出したほうがいいんじゃないですか。

○事務局(高澤室長) それでは、もし必要であれば併記するような形ではできると思いますが、これは国の補助事業としてやっているということで、再評価の方法は国で定められた方法によっているわけでございます。その方法が、こういう方法でやれと書かれているので、その方法に沿ってやっているということでございます。

方法そのものは十分に議論された方法ですので、決してまやかしかかそういうふうを考えるのは適当ではなくて、この方法はそれぞれ社会資本整備審議会のほうで了承されている方法でございますので、もしわかりにくいということであれば、現在価値化する前の金額を書くことも、今後検討していきたいとは考えております。

○武部委員 要は、我々素人なんですよ。こういうかた苦しい書き方をされても、理解できないんですね。それで、この金額を出さないと、右の図、天秤のバランスが逆になっちゃうから、こういうふうになるんでしょう。違いますか。

○事務局(高澤室長) 右も左も現在価値化していますので、結局、してもしなくても同じなんですよ。現在価値化は両方しているんですよ。

○武部委員 じゃ、今後はばかでもわかりやすい数字で。

○事務局(高澤室長) もう少し説明を詳しくするような形で、今後検討させてください。

○武部委員 はい。

○高橋座長 どうぞ。

○中村委員 基本的には今のことと一緒になんですけれども、これ、評価監視委員会の代行をしているというのは、すごく大きいんですよ。我々も、実は公的機関なんかで評価委員会というのはよくあるんですけども、こういう紙っぺら1枚というのは普通ないです

よね。

やっぱり、積算というのがしっかりあって、それを全部目を通してというのは大変なんですけど、それがきちっと記録として積算根拠が残るとというのがすごく大事なことで、多分、この中でその辺が国で定められたということであれば、こういう委員会を開かないでいいわけなんです。我々がわかるような資料と論拠、それから、こういうのが公的な記録に残るということで、後でチェックされても大丈夫なものを、もうちょっとそろえていただく必要があるんじゃないでしょうか。

これは都川だけじゃなくて全部に言えることですから、最後に「国で定められているから大丈夫です」と言うんなら、「勝手にそちらでおやりくださいよ」ということになっちゃいますし、それから、さっき小倉さんが言われたのは、単なるお金の問題だけでなく、都川は我々も環境を大事にしてくれている整備だということで、すごく信頼を持っていますよね。ですから、こういうお金のところで信頼なんか崩されないほうが私は得だと思うんです。だから、これはもしかしたら難しいかもしれないけれども、お金の勘定できないこういうものを一緒に見てほしいんだというような言い方も、ぜひしてほしいなど。

特に、この 1.31 なんていうのは、今まで見ているいろいろなB/Cでは、私から見るとほとんど最低ですよ。だから、これはちょっとしたお金の価値観でひっくり返る可能性はあるし、そういう意味も含めて河川行政全般に、こういう1枚で評価監視委員会の資料ということじゃなくて、これも県庁のほうの問題だと思うんですけど、もっとしっかり積算根拠が示されて、「国の定められた基準はこうですよ」というものと一緒にやっていただきたいと切に希望します。これは都川だけじゃなくて。

よろしくをお願いします。

○事務局(佐久間所長) 千葉地域整備センターの佐久間です。

今の中村先生のお話なんですけれども、確かに、今私どもがここで提示しておる資料は国と同じ資料を使っております。ところが、実際は私ども今B/Cの計算も全部ございまして、資料は持っております。ですから、今度もう少しわかりやすいような形でやらせていただきます。なるべく国と共通のお話をしたほうがよろしいのかと思ひまして、こういう形で用意しましたものですから、次回については、もっとわかりやすいような形で御説明できるようにいたします。B/Cも当然計算してございます。

○高橋座長 よろしいですか。

どうぞ。

○田中委員 小倉さんとか中村さんの意見とほぼ同じなんですけれども、ぜひ事業再評価の視点の中に「環境」という字句を入れてもらいたいと思います。国の評価がこういうことであっても、こういう御時世ですから、やっぱり環境抜きでは評価はできないんじゃないかと思います。それを千葉県からやっていくというのは、すごく大事な事かなと思います。

例えば、ある生物がふえたとか減ったとか、あるいは市民がかかわるようになったとかといった市民の環境変化といったものも、数値化はできないかもしれないんですけれども、その辺を評価して「やっぱりマイナス面も出てくるよ」というようなこともちゃんと明示すると、信憑性がよくなるというか、風通しもいいし、変に勘ぐられないで済むのかなと。だから、悪いほうの評価もちゃんとしていくということを、ぜひお願いしたいと思います。

○高橋座長 事務局、いかがですか。

○事務局(佐久間所長) 千葉地域整備センターの佐久間でございますが、今、現在私どもが進めている河川事業というのは、基本的には多自然型川づくりということで、極力自然を残したり、親水性を持たしたり、生物の生育に役立つようなものを備えたりというような事業で進めております。ただ、今回確かに表にうたってございませんけれども、なるべく環境に配慮して事業を行っておるのが実情でございますので、今後それをさらにアピールしていきたいと思っております。

ですから、例えば川を使いたい、こういうことをしたいというときには、積極的に我々も、オブザーバーというか管理者として一緒に参加して行ったりというような活動はやっております。川というのは、溢れて初めて皆さん関心を持っておるとというのが実情で、それ以外のときにはほとんど関心がないような状態が続いておりました。ですので、私ども自分たちの子供のころのことを思いながら、そういうあれを、なるべく小さい子供たちに機会があれば話をするようにしております。

これでよろしいですか。

○田中委員 「環境に配慮」というのが非常にくせ者であって、配慮したつもりは人間だけで、実はそうでなかったという事例がたくさんあるんで、やはり、その辺もしっかりと精査していただきたいと思います。

以上です。

○高橋座長 何かありますか。

○事務局(山崎室長) 河川整備課でございます。今の補足なんですけれども、私どもやっ

ているのは公共事業の治水に対する補助という視点がありましたので、そういった評価をしているという状況で、環境の面につきましては、県内全体の問題もございますので、今後どのような形で取り上げるのかというのは、また別途検討させていただきたいと思っております。

それから、実際に環境面でどういうふうになったかというのは、こういった流域委員会の中で現状の説明等を個々にやってまいります。その中であわせて報告もさせていただきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

○高橋座長 どうぞ。

○湯浅委員 若葉区の湯浅です。お答えは必要ないと思います。自分なりに気がついた点を申し上げさせていただきます。

私も全くの素人です。降雨量と流水量だとか、財政的なこと、全く素人でわかりません。ちょっと気がついた点でありますけれども、最近ここ数年「異常気象」ということが盛んに言われております。昨年は、沖縄を除いて本土には台風が1個も上陸しなかった。これも異常だと思います。今後いつ台風が来るかもわかりません。2、3年前ですか、たしか北陸のほうで、台風だったと思いますけれども、河川があふれて浸水をして国道にとまっていた観光バスが流されて、中にいた乗員、お客さんが全部バスの天井に避難をして、辛うじて助かったというようなことがあったと思います。

近年、この地域に大型台風、あるいは集中豪雨がないことは極めていいことでありますけれども、もし万一、伊勢湾台風に匹敵するような大きな台風、あるいは短時間の集中豪雨等があった場合、河川があふれた場合に、最後の事務局提案の視点②の後半に、「万一の被害発生時の損失が大」と記載をされております。それらを考慮した場合に、財政的にも非常に窮屈な点もあろうかと思っておりますけれども、地域住民の生命、身体、財産を守るために、必要最低限な整備は必要と考えております。

以上です。

○高橋座長 どうぞ。

○武部委員 事務局にお願いがあります。「視点③コスト縮減・代替案等」というところの説明の中に、「掘削残土を土壌改良して築堤に再利用している」というお話がありました。ここで、田中委員や小倉委員の話と重複するんですが、土壌改良をするということは自然に対する負荷というのがふえると思うんですよ。だから、どういう土壌改良をやったのか。それから、土壌改良をして再利用した場合、これを新たにつくった場合とどのぐら

いの差があるのか。デメリットが出るのであれば、それもさっきの小倉委員の話にありましたが、そういう数字も表示してもらえるとありがたいと思います。

土壌改良をして有効活用というのと有害活用というのがありますが、同じ「有」の字がついても意味が全然違って来るんですね。こういう点も、はっきりとこういう委員会のおときには示してごつくばらんにやっていかないと、うまくいかないと思うんですね。ですから、この点、もしできるのであれば公表をしていただきたいと思います。

○高橋座長 事務局、答えになるか、意見になるか、何かありますか。

○事務局(横田建設課長) 御存じのとおり、都川流域、特に今多目的遊水地ですか、あの辺をつくっている箇所につきましては、極めて土壌はよくないという中で、ほかから持ってくる土よりも現地にあった土を使うということが、とりあえず新しくつくる築堤等においてはなじみがいいのかなど。

ただ、その場合、土壌が悪いという中で、現実的にはセメント系、あるいは石灰系といったもので若干固めざるを得ないということで、施工のほうはいたしております。それに伴いまして、デメリット等もちろん若干のものはあるわけですが、その辺につきましては、今御指摘にあったとおり、メリット、デメリットを整理いたしまして報告していきたいということで考えております。

それと、金額については今手元に取りまとめておりませんので、まとめてから明示させていただければと思います。

○高橋座長 ただいま、委員の皆様からいろいろな御意見が出されました。それを要約すると、幾つかの点になります。それで、ここの懇談会ではないですが、ほかの河川の懇談会では、これ1本でなしに、中間的にいろいろやっていることを詳しく説明をしているんです。これだと、1本になってきて採決するような状況になってきますので、余り細かい説明というのがなかなかされない。

それから、委員の皆さんから質問をしても、それにまとまった答えにしているもので、その間の仕分けができていないということにもなりますので、中間的にそういうものをやっているところがありますので、私は、都川については5年に1遍ということできなしに、中間的に環境の問題でありますとか、ただし、この環境も、国だとか県のほうで考えている環境の取り組みと地域の方々の取り組む環境とは、ちょっとずれがあるんですね。

そういうものを整合させるとか、あるいは、経済的に効果をあるようにしていると言う

けれども、それが果たしてどの程度のものになっていくのかというようなこと、どの程度の範囲の積み上げをするものか、つまり、掘った土を利用するというだけなのか、掘った土をもしよそへ持って行って、よそから新しい土を持ってきたらどうなるのかというような、この取り方によっても大変な差があるので、そういうことも検討してみなきゃならないと思いますし、それを地域の皆さんに説明しておかないと、やっぱり、きょうのようにわからないということも出てくると思います。

ですから、方式としては国交省、あるいは県でやられている方式が別に悪いわけじゃありませんけれども、それをもう少しわかるように砕いてやるようなことを考えなきゃいけないんじゃないかと思います。それが今回1回でできることでもありませんので、途中においてもまた考えてもらったほうがいいんじゃないかと思っております。

ただ、本日はこういうことで意見も集約しましたので、千葉県の御意向といたしましては、事業再評価の結果としては、この事業を継続してやってほしいということでございますので、その辺で、いずれまた、その次の5年を待たずに本日ありましたような意見を取り組みながら説明する会をつくろう、あるいは会議をする会をつくろうということで進めていったほうがいいではないかと。

そういうことで、事務局提案の事業を継続することが適当だとしてほしいということですが、いかがでしょうか。やめてしまうと今までの議論が全部ばあになるということではございませんので、事業はぜひ継続してほしいということにしたらどうかと思うんですが、いかがでしょうか。

〔「異議なし」の声あり〕

○高橋座長 では、事業のほうは継続することに異議なしということにさせていただきます。

なお、私私見を申しましたが、やっぱり、わかりやすいようなことにするために、そういう機会を持つように一遍考えていただいたほうがよろしいかと思っております。

以上です。

それでは、本日の議事といたしましてはこの3点でございまして、議事そのものは終了となりましたので、議事についての進行は事務局にお返しいたします。

そのほか、事務局のほうからいろいろ説明があるようですが、それでは、ここまでのところ、委員の皆様には御協力を感謝いたします。

どうもありがとうございました。

○司会（中山調整課長） 高橋座長には、長時間にわたっての議事進行ありがとうございました。また、委員の皆様にも熱心な御討議をいただきましてありがとうございました。本日いただいた意見を、今後の事業や活動の方針に反映させ、整備目標に向けて、よりよい整備、維持管理等を行っていききたいと思います。

報告事項 ・ 都川総合親水公園（仮称）の事業概要

○司会（中山調整課長） 次に、事務局から報告事項がございます。

○事務局（高橋公園建設課） 千葉市公園建設課・高橋と申します。よろしくお願ひします。それでは、「都川総合親水公園（仮称）の事業概要」について、恐れ入りますが自席にて説明させていただきます。

お手元の資料－6をごらんください。資料の真ん中下段に、公園の事業概要がまとめてあります。

事業の目的ですが、千葉市は、都川治水対策として千葉県が整備する多目的遊水地を有効活用し、緑と水辺の拠点となる総合公園を整備します。

事業地ですが、千葉市若葉区大宮町・加曽利町、中央区星久喜町の一部となっております。

計画面積は、河川区域7.8haを含む約43.8haになっております。

事業期間は、平成18年度から平成27年度の概ね10年間を予定しております。

事業費は、約120億円で、内訳としまして、用地費が87億円、施設費が33億円としております。

環境特性ですが、計画地周辺は、都川沿いの低湿地に水田や休耕田が、また、その外側には斜面林が広がり、昔ながらの景観や自然環境が残ります。また、自噴井の湧水が多く点在するなど水環境にも恵まれ、さまざまな動植物が生息・生育しております。

資料の右上をごらんください。公園の整備テーマとしまして、「ふるさとの原風景と生きものにふれあえる田園公園」としました。

整備方針として、以下の3つに集約しています。

保全整備ということで

- ・多様な動植物が生息・生育できる自然環境の保全と再生
- ・自然・水・地域文化との触れ合いを継承する場の整備

- ・ 景観・環境・バリアフリーへの配慮を基本とするデザイン

利用としまして

- ・ 緑と水辺の再生・創出により「環境学習の場」と「公園緑地のネットワークの拠点」づくり
- ・ 市民が気軽に利用できる「レクリエーションの場」の提供
- ・ 市民のさまざまなコミュニティ活動の拠り所となる場の提供

運営としまして

- ・ 市民と行政の協働による公園の管理運営

以上の整備方針を掲げております。

左側の公園の図面ですが、公園は大きく3つのゾーンに分けております。

まず、左側の青い線で囲まれているところですが、「自然ふれあいゾーン」といたしまして、①点目が、湿地や遊水地を活用し、式の水辺とふれあう場を提供します。具体的には、野の花園、湿性花園などを予定しております。②点目が、水田や湧水を保全活用し、農業体験や小川とふれあう場を提供します。具体的には、保全水田、小川の広場などを整備いたします。

真ん中の緑色の線で囲まれているエリアですが、「自然再生観察ゾーン」ということで、動植物の生息・生育環境を保全再生し、自然観察や生きものとふれあう場を提供します。具体的には、環境学習園、生態園などを予定しております。

最後に、右側のオレンジの線で囲まれているエリアですが、「レクリエーションゾーン」ということで、市民のさまざまな運動、活動の場や子供が水とふれあう場を提供します。具体的には、芝生広場、運動広場などを予定しております。

続きまして、来年度平成 21 年度の整備予定箇所「小川・田んぼエリア」の概要について御説明いたします。

対象地は、公園南端部の支川都川と千葉東金道路に囲まれた区域で、図面の左下、赤く丸をしてあるところです。面積は約 2.2ha です。ここは遊水地エリアの外となり、常時冠水しない区域です。このエリアについては、平成 19 年度に基本設計を行い、平成 20 年度に実施設計を行っております。

整備の基本方針ですが、当該区域は、先ほど御説明いたしました「自然ふれあいゾーン」に位置づけられております。水田や湧水を保全し、農業体験や小川とふれあう場を提供することを目的とし、小川の広場や保全水田を整備いたします。

主要な施設としまして、小川の広場には、原っぱ、小川の整備（旧支川都川の河道があるのですが、それを保全し）、また、水源の森を整備します。

エリアの左側、保全水田には休耕田を活用した水田を行います。

また、このエリアには自噴井「太郎」という地域の人にはなじみのある大きい湧水があるのですが、その湧水を活用し、小川の流れや水田耕作に利用いたします。

最後に、農業体験施設ということで、農作業や集会、休憩の場となる施設を整備いたします。そのほか、駐車場、水飲み、手洗い場・足洗い場、休憩場所などを整備する予定になっております。

以上で、都川総合親水公園の概要について説明を終わります。

・都川ハザードマップについて

○事務局（澤江都市河川課）　続きまして、「都川水系浸水想定図（洪水・内水ハザードマップ）」について、資料－7につけておりますスライドをもとに説明させていただきます。私、千葉市都市河川課・澤江と申します。まず、洪水ハザードマップを整備する背景から説明いたします。

近年頻発する局地的豪雨による中小河川での洪水災害の発生、災害時要援護者の被災、住民の水害に対する危機意識の低下等の課題が明らかになりました。こうした課題を受けて、平成16年2月に豪雨災害対策総合政策委員会より総合的な豪雨災害対策についての緊急提言が出され、ソフト対策とハード対策が一体となった減災対策の一環として、洪水ハザードマップ整備の必要性が盛り込まれました。

平成17年7月の水防法の改正により、河川管理者は水位情報周知河川の浸水想定区域の指定を行い、区域、水深を広報し、地元市町村に通知しなければならなくなりました。そのため、千葉市内の水位情報周知河川である二級河川都川において、河川管理者である千葉県が平成18年度に浸水想定区域の調査を行い、平成19年9月に指定を行いました。浸水想定区域の指定が行われた市町村では、速やかに洪水ハザードマップ等により周知が義務づけられております。そのため、千葉市で作成したものでございます。

洪水ハザードマップの目的は、水害に関する情報を事前に提供することによる地域住民の「防災意識の向上」と、「自主的な避難の心構えの養成」、災害時における地域住民の「円滑かつ迅速な避難による被害の軽減化」、それを支援する行政サイドの「取り組みの

明確化と対策の推進」となっております。

次に、洪水ハザードマップの定義について御説明いたします。

洪水ハザードマップとは、「洪水氾濫による浸水や避難に関する情報をわかりやすく図面等に示したもの」と定義されて、「浸水情報が記載されている」、「避難情報が記載されている」、「市町村が作成主体となっている」、「公表を前提としている」ことが条件となっております。

千葉市の洪水ハザードマップに掲載する浸水想定区域は、概ね 50 年に 1 度程度の確率で降る雨、24 時間で 265 mm、時間最大 70 mm という降雨でございますが、この降雨によって都川と主な支川で外水氾濫が発生した場合と、都川流域の中で内水氾濫が発生した場合の浸水範囲と浸水深を表示しております。浸水深は、外水は 5 段階で、内水は 4 段階で色分けをして表示しております。

ここで、外水氾濫と内水氾濫について御説明いたします。

外水氾濫とは、川から水があふれたり、堤防が決壊して発生する洪水災害のことでございます。一方、内水氾濫は、街中の排水が間に合わずに、水路などから水があふれ出たりする洪水災害のことを言います。

こちらが、千葉県が指定した都川水系の外水氾濫による浸水想定区域です。対象河川は都川、支川都川、葭川、坂月川となっております。地形図を 50m 四方の格子に区切り、その格子内に浸水深を表示しております。

こちらの図面が、都川流域のない水氾濫による浸水想定区域図です。下水管や水路などの水が川に流れ込むことができずに、あふれた場合のシミュレーション結果でございます。これも同じく 50m の格子間ごとに浸水深を表示しております。先ほどの外水氾濫による浸水想定区域図と、この内水氾濫浸水想定区域図をあわせて、千葉市の洪水ハザードマップに表示しています。

洪水ハザードマップは、住民の方に活用されて初めてその威力を発揮するものでございます。したがいまして、洪水ハザードマップをもう配布しておりますけれども、配布された皆さん、ぜひマップを活用して、洪水時の避難所、避難経路、日ごろの備えなどについて御家庭で話し合ってくださいと思います。

続きまして、都川水系浸水想定図（洪水・内水ハザードマップ）に掲載している項目について説明いたします。

図面は都川水系浸水想定図ですけれども、地図面につきましては A 1 判両面のマップ形

式、片面に地図情報、もう片面に防災学習情報を掲載しております。A 1判1枚に都川流域全体を入れようとすると、非常に細かく見づらい地図になってしまうため、流域を東西に分割して東部版、西部版の2種類のマップを作成しております。委員の皆様には東部版、西部版2部をお手元にお届けしてございます。

画面上、今見ていただいているものは地図面ですけれども、地図面には、浸水想定区域、及び避難所のほか、消防や警察など主要な施設を表示しております。また、その他の地図面に掲載する情報としては、ハザードマップを作成した条件と使用上の注意、浸水深の表示について、凡例を家屋、人、車などを一緒に示すことにより、浸水深のイメージをわかりやすく表示しております。

河川の氾濫による浸水深と内水氾濫による浸水深は、表示方法を分けて記載しております。

こちらの画面は、情報の伝達経路ということで災害関係の情報がどのような体制で皆さんに伝達されるか、さらに、主要なインターネット上の情報収集先を表示しております。

次に、地図面の裏でございますが、防災学習面でございます。防災学習面は洪水災害時に必要となる情報などをA 4判8ページで表示しております。上段左側のページは表紙でございます。マップは扱いやすいようにA 4判の大きさに折りたたんで配布しました。左側が表紙になります。その右側が裏表紙ですけれども、「我が家の防災メモ」ということで記載させていただいております。

次に、下段左側は避難所一覧でございます。その右は防災情報の活用。

上段右の2ページは、風水害に関する情報と、風水害への備えについて掲載しております。下段2ページは、避難に関する情報を掲載しております。

以上で、都川水系浸水想定図（洪水・内水ハザードマップ）の説明を終わります。

・都川におけるアダプトプログラムの実施状況

○事務局（芳野調整課） 続きまして、最後になりますが、資料-8の「都川におけるアダプトプログラムの実施状況」を、座って報告させていただきます。

千葉県における河川のアダプト制度について御説明させていただきます。

正式名称は、「千葉県河川海岸アダプトプログラム」と申します。川や海岸の一定区間の公共の場所を、市民団体や企業が美化活動（清掃）などを行い、行政がこれを支援する

制度でございます。

次のスライドをお願いします。

こちらがアダプトプログラムの概念図です。これは千葉県ホームページにも載っておりますが、市民や企業が行う美化清掃、環境保全活動に対し、県から道具の貸与、保険の加入、サインボードの設置等の支援を行います。また、市町村は美化清掃で発生したゴミの処理などで協力してもらうことになっております。アダプトプログラムの活用に当たっては、両者の合意書を取り交わしていただくことになります。

県が支援する活動の種類としましては、河川敷のゴミ拾いなどの美化清掃、河川敷の草刈りなどの除草作業、河川管理施設の破損、または異常に関する情報提供などです。

都川流域におきましては、現在3つの団体が登録し、活動を行っております。実施しております団体としましては、都川の環境を考える会、太田堰周辺旧河川エリア・アダプト、都川の源流の自然再生を図る会の3団体が、それぞれ草刈りや清掃、地域の児童と一体となった環境学習などを行っております。会員数、活動回数は、ごらんのように異なっておりますけれども、各団体とも活発な活動を行っております。

次に、各団体が実施している区間ですが、都川本川におきましては、太田堰周辺旧河川エリア・アダプトが、一番右の上なんです。太田堰の旧河川周辺、次に、都川の環境を考える会が、支川都川を中心とした区間です。最後に、都川の源流の自然再生を図る会が、支川都川上流にあります防災調節池でそれぞれ実施しております。

次に、写真で各団体の活動状況を紹介します。

まず、都川の環境を考える会ですが、毎年9月に都川沿いの丹後堰公園で実施している「アドベンチャー都川」というイベントの実施状況です。所長が先ほども述べましたように、昨年は台風のために中止になりましたが、毎年実施しております。周辺に住む児童に川のことを知ってもらおう、親しんでもらおうというイベントでありまして、県、市も協力しております。

これも、そのときのスナップです。

これは、都川の水源橋上流部における河川内のゴミ拾いの状況です。このゴミの処理についても、県、市が協力して実施いたしました。

これは、支川都川において校外学習の支援として周辺の中学生とゴミ拾いをしたときの状況です。

次に、太田堰周辺ですが、地域の子供たちを対象に催したイベント、「7月の土曜広場、

水辺で遊ぼう」の状況です。メダカやザリガニをとりました。

これは、堤防の除草作業の状況です。

旧河川内のゴミ拾いの状況です。長年ゴミ拾いをしていなかったために、相当出ました。

このゴミの処理には、県、市協力して実施いたしました。

最後に、都川防災調節池ですが、ここで活動している団体の主な活動地点は、防災調節池に残る右のほうに見える森が主な活動地点でございます。

これは、その森に入るために、森で発生した木の丸太を使い、手すりつきの階段をつくっているところです。

この写真は、法面の清掃活動を行っている様子です。

以上で、都川流域におけるアダプトプログラムの紹介を終わります。

○司会（中山調整課長） どうもありがとうございました。

以上で、報告事項についての説明を終わらせていただきます。

そ の 他

○司会（中山調整課長） 連絡事項として、今後の予定について連絡させていただきます。

本日御討議いただいた内容については、議事録として取りまとめ、本日の資料とあわせて千葉県ホームページに掲載するとともに、県庁河川整備課、千葉県文書館、千葉地域整備センター、及び千葉市都市河川課において公開させていただきます。公開は、議事録の作成作業に時間が必要となりますので、平成 21 年 4 月下旬をめどに準備させていただきますので、よろしく願いいたします。

また、本日発言できなかった意見については、お配りしてあります意見用紙に記入の上、郵便、もしくはファクスにて、4 月 20 日必着で事務局あてに送付願います。

最後に、次回の流域懇談会の開催時期についてですが、改めて御案内させていただきますので、その節にはどうぞよろしく願いいたします。

高橋座長、並びに委員の皆様には、長時間にわたって熱心な御討議をいただきましてありがとうございました。これをもちまして、「第 6 回都川流域懇談会」を閉会させていただきます。どうもありがとうございました。

閉 会