

第6回 手賀沼・印旛沼・根木名川圏域流域懇談会  
印旛沼部会

日時：平成21年2月12日（木）

14：00～16：30

場所：千葉県印旛合同庁舎2階大会議室

## 1. 開 会

【事務局（渡邊調整課長）】 定刻になりましたので始めさせていただきたいと思います。

本日は、お忙しいところを第6回手賀沼・印旛沼・根木名川圏域流域懇談会印旛沼部会にご出席をいただきまして、まことに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印旛地域整備センター調整課の渡邊でございます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

ここで、各委員の皆様を事務局よりご紹介をさせていただきます。

(委員紹介)

【事務局（渡邊調整課長）】 事務局の紹介につきましては、配付しております座席表にてかえさせていただきますと思います。

続きまして、委嘱状の配付に移らせていただきます。委員の方で委嘱期間が満了した方につきましては、期間を延伸する委嘱状を各委員の方々の机の上にご用意させていただいております。委嘱期間は約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申し上げます。

続きまして、資料の確認をさせていただきます。

(資料確認)

【事務局（渡邊調整課長）】 なお、お手元にお配りしましたこのパンフレットにつきましては、都市河川の整備促進要望のために、千葉県、埼玉県、東京都、神奈川県、神奈川の1都3県がともに国に要望活動をしているものでございます。当印旛沼流域につきましても都市河川エリアの一つでございますので、参考までにごらんをいただければと思います。

なお、本日、一般傍聴される皆様には、座席表、傍聴に当たってのお願い、ご意見・ご感想などをいただく意見用紙、懇談会資料一式、都市河川の整備促進に関する1都3県連絡協議会のパンフレットをお配りをしてございます。この懇談会中でのご意見は、発言こそできませんが、この意見用紙によりまして提出することができますので、よろしくお願い申し上げます。

それでは次第に沿って進めさせていただきます。

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議事の録音をすることとなりますが、あらかじめご了承くださいと存じます。

## 2. 挨拶

【事務局（渡邊調整課長）】 それでは、会議に先立ちまして、事務局を代表し、千葉県印旛地域整備センター所長の大道より一言ご挨拶を申し上げます。

【大道印旛地域整備センター所長】 ただいま紹介ありました千葉県印旛地域整備センター所長の大道と申します。本日は、年度末の大変お忙しい中、第6回手賀沼・印旛沼・根木名川圏域流域懇談会印旛沼部会に出席いただきまして、まことにありがとうございます。また、委員の皆様方におかれましては、日ごろから河川行政の推進につきまして格別のご配慮を賜り、厚く御礼を申し上げます。

当流域懇談会は、手賀沼・印旛沼などの各流域の河川整備につきまして、学識経験者、地域住民及び関係市町村のご意見等を聞く場として設置されたもので、河川事業を適正に評価する場として活用させてきたところでございます。また、過去5回部会が開催されてきて、委員の皆様から印旛沼流域の河川整備について貴重なご意見やご指導をいただき、きたところでございます。改めて御礼申し上げます。

今回の議事は4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、事務局より説明させていただきます。2つ目の議事は、印旛沼流域各河川で実施している事業の整備状況などを説明させていただきます。3つ目及び4つ目の議題は、鹿島川住宅市街地盤整備事業及び勝田川都市基盤河川改修事業の事業再評価でございます。事業再評価と申しますのは、公共事業の効率性、導入性の一層の向上を図るため、事業採択から5年あるいは10年ごとに事業の経緯等について評価監視委員会において審議を行うものですが、河川事業、ダム事業において流域委員会等が設置されている場合は、評価監視委員会にかえて流域委員会等で審議を行うものとされております。本日皆様にご審議いただく鹿島川の住宅市街地盤整備事業及び勝田川都市基盤河川改修事業は、平成15年に事業再評価を実施してから5年を経過いたしましたもので、その事業の継続等について委員の皆様方にご意見をいただきますよう、よろしく願いいたします。

今後とも河川事業につきまして当部会並びに各方面からのご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、ご支援のほどよろしくお願い申し上げます。簡単でございますが、挨拶とさせていただきます。

### 3. 座 長 挨拶

【事務局（渡邊調査課長）】 続きまして、出口座長様よりご挨拶をいただきたいと思えます。座長、よろしくお願い申し上げます。

【出口座長】 皆様、一言ご挨拶を申し上げます。本日は、お忙しい中、流域懇談会の印旛沼部会にご出席いただきまして、ありがとうございます。厚くお礼申し上げます。

先ほども冒頭に大道所長様より細かくご説明いただきましたように、この千葉県の河川行政の来し方を振り返って、正しかったんだということを確認する、そして、これから進んでいく方向をきちっと見据えていくという、このようなことが私たちに課せられた任務であるというふうに理解しております。

今日は、皆様、地元の代表というような形で、日ごろのお考えを声にしていただいたり、あるいはご質問を出していただいたりして、それを声として千葉県に聞いていただいて、今後の河川の行政に役立てていけるような格好にできればと、このように考えております。どうぞよろしくお願い申し上げます。

【事務局（渡邊調整課長）】 出口座長、ありがとうございました。

## 4. 議 事

【事務局（渡邊調整課長）】 それでは議事に入りたいと思います。

議事の進行は、懇談会規約によりまして、出口座長にお願いをいたします。座長、よろしくお願ひ申し上げます。

### （1）規約の改正

【出口座長】 それでは早速議事を進めさせていただきたいと思います。

まず最初、お手元の資料の1番、規約の改正ということでございます。事務局のほうからご説明をいただいた後、皆様にご審議いただくというふうにさせていただきたいと思ひます。事務局、よろしくお願ひします。

【事務局（山本）】 千葉県印旛地域整備センター調整課の山本です。ご説明させていただきます。

お手元の資料1にあります手賀沼・印旛沼・根木名川圏域流域懇談会印旛沼部会の規約改正案について説明させていただきます。なお、表題の印旛沼部会の中に「案」というふうに書いてあるんですが、本日の流域懇談会で承認を得られた後に確定することとしております。

改正するところといたしまして、まず、第3条の1、「懇談会は、別表に掲げる学識経験者、関係住民から構成される委員および顧問をもって組織する。」とありますが、前回までの懇談会においても顧問の方はおられたんですが、懇談会規約での位置づけがはっきりと定まっていなかったため、今回追加しております。

また、第3条の4については、顧問の委嘱についての追加。第3条の7につきましても顧問の具体的な位置づけを記載した内容を追加しております。

第3条の8につきましても、顧問の任期を追加したことと、2行目以降に、「なお、異動および役員の改選等に伴い変更が生じた場合は、後任者は前任者の残任期間とする。」という項目を追加することにより、委員及び顧問の方が異動された場合は、その後任者が残任期間の委員を委嘱されるという内容を追加しております。

最後に、附則といたしまして、「この規約は、平成21年2月12日から施行する。」つまり懇談会が開催される今日から施行するという項目を追加しております。

以上で規約の改正に関する説明を終了いたします。

【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、規約の改正の案、規約改正の骨子のところをご説明いただきましたけど、何かお気づきのこと、あるいはご質問などございましたらちょうだいしたいと思います。

特によろしいでしょうか。今までの規約をより明確にしたという形での変更ですので。

それでは、これはお認めいただいたというふうにさせていただきたいと思います。どうもありがとうございます。

## (2) 事業実施状況

【出口座長】 続きまして、事業実施状況の報告というところでございます。これは、これまでの河川行政がきちっと執行されてきたのであろうかということをご報告いただいて、私たちも確認させていただくというふうなことでございます。

それでは、資料の2になります。事務局のほうからご説明をお願いします。

### 【印旛沼、高崎川】

【事務局（堀口）】 印旛沼・高崎川の事業実施状況についてご説明いたします。私、印旛地域整備センター建設課、堀口と申します。よろしく申し上げます。本当は起立してご説明しなければいけないんですが、着席して説明させていただきます。

〔スライド説明〕

○印旛沼流域では、流域の開発や市街化の進行に伴い、沿川で深刻な浸水被害が頻発に発生しています。印旛沼水循環健全化緊急行動計画の目標の一つである「大雨でも安心できる印旛沼流域」の実現をするために、印旛沼地区で下流の印旛放水路の改修並びに流入河川の鹿島川、高崎川の改修を進めておる次第です。現在、印旛沼については堤防の断面を検討中でございます。

○こちらは高崎川、鹿島川についてですが、河川に流れる流量として、鹿島川は毎秒300 t、高崎川については、田園区間については毎秒120 t、住宅区間については毎秒100 tです。住宅区間というのは、佐倉駅の付近の、この図ですと上に位置するところが、延長として1.3kmの部分が毎秒100 t、住宅区間のところですよ。流速としましては毎秒2 mでございます。

○こちらは高崎川の河道整備状況の図です。平成18年度末までは緑であらわしております。19年度は黄色、20年度については赤で着色しております。ここで言いますと鷹匠橋、竜灯橋の間の区間と、城南橋の上流の両岸についてが赤く塗っております。鹿島川については再評価でご説明いたします。

○こちらは平成19年1月に航空写真で撮影した鹿島川の写真です。右岸側が掘削して広がっているのがわかると思います。この写真で言うと右岸側は左に位置します。佐倉橋のちょうど下部分が広がっていて、佐倉橋付近になると狭くなっているのがわかると思いますが、これが状況です。

○こちらと同じく平成19年1月に撮影した航空写真です。こちらは高崎川の田園区間に位置しています。ちょうど鹿島川との支流から竜灯橋についてが田園区間と位置しております。この部分の鷹匠橋から竜灯橋の間、一部築堤が残っております。今現在施工中でございます。

○この写真も同じく平成19年1月撮影の航空写真です。こちらは住宅区間をあらわしております。先ほどの写真にございました竜灯橋が一番下にありまして、そこから一番上のJR総武本線までが住宅区間です。現在施工が完了しているのは、一部残っていますが、ほぼ完了しているのは竜灯橋から城南橋までの護岸整備です。今年度実施しているのは、この城南橋の直上流の両岸護岸工を現在施工しております。

○こちらは住宅区間の標準断面で、上の断面は平成19年度施工した竜灯橋から城南橋区間の護岸でございます。右岸側は積みブロックで施工し、左岸側については現況を極力残し環境保全を行った法断面となっております。下の断面は今年度施工中の断面です。両岸とも積みブロックで施工を行っております。

○こちらは本年度施工をしている城南橋上流の区間の着工前の写真です。この写真で言うと右側が左岸側になるんですが、左岸側は旧堤防でございます。右岸側については通常の方法の護岸でございます。

○こちらは現在工事中の写真でございます。先ほどの左岸側のブロック積みの護岸を撤去して、現在施工しています。右岸側については、川の中に仮設ヤードをつくりまして護岸を施工中でございます。両岸とも積みブロックで施工を行います。

○この写真は、竜灯橋から城南橋までの平成19年度施工した完成断面です。写真左側右岸側は積みブロック、右側左岸側は以前の法面を生かした護岸となっております。

以上で、高崎川事業実施状況の説明を終わらせていただきます。ご清聴ありがとうございました。

## 【印旛放水路】

【事務局（石橋）】 続きまして、一級河川利根川水系印旛放水路の事業実施状況について説明させていただきます。私は千葉地域整備センター建設課の石橋といいます。初めての経験でお聞き苦しい点もあるかと思いますが、ご容赦いただきたいと思います。

〔スライド説明〕

○印旛放水路は、印旛沼開発事業によって人工的につくられた河川で、これまで印旛沼に流入していた新川と東京湾に流入していた花見川を結び、印旛沼の洪水を東京湾に放流するための放流路として昭和44年3月に完成しました。洪水排出施設として10km付近に大和田排水機場が設置され、取水時には印旛沼の洪水を東京湾に排出する役目を担っております。この大和田排水機場から東京湾までを印旛放水路下流部と呼び、流域面積61.65km<sup>2</sup>、流路延長およそ12.9kmの一級河川で、その流域は八千代市、千葉市で大部分が占められています。首都東京に近いこともあり住宅化が進み、市街化率は60%と非常に高くなっています。

○一方、このような放流路上流で合流する高津川と勝田川で頻繁に洪水の影響を受けております。印旛放水路下流部の事業は、国道14号から長作制水門までの2.5km区間を高潮対策事業、長作制水門から大和田排水機場まで7.9kmの区間が都市河川改修事業で、それぞれの整備が進められてきたところであり、国道14号新幕張橋下流は埋め立て部となっており、整備が済んでおります。

○先ほど申しましたとおり流入支川の改修が鋭意進められている状況であることから、本川である印旛放水路の流下能力の向上が急務となっています。整備計画の完成はおおむね30年後と予想されることから、改修の第1段階として、図の赤く着色されている部分の河床掘削を実施しているところです。この整備につきましては、確率規模およそ3年に1度、時間雨量で言いますと38.5mmとなっています。

○現在の整備の効果の検証の例として、河道浚渫前の状況での水位をオレンジ色のラインであらわしています。計画堤防を超えない程度の状況にあることがわかります。同じ条件で、今回の整備を行った後の水位の状況は青色のラインで示されています。50cm程度の水位低下がわかります。

○現在実施している工事の状況です。バックホウ台船による河道浚渫状況です。

○土運船で運ばれた土砂をクラムシェルで揚土しているところです。

○河道掘削は平成16年度から実施しており、本年度実施中の天戸制水門下流の400mが完

成しますと、天戸制水門から勝田川合流部までの6.85kmが完成することとなります。これにより第1段階の整備が完了し、今後は制水門の改築を含め、整備計画に沿った確率規模10分の1の改修へと以降を予定しています。

以上が印旛放水路の事業実施状況です。

## 【桑納川】

【事務局（石橋）】 引き続き、一級河川桑納川事業の実施状況をご説明します。

〔スライド説明〕

○初めに、河道の整備前の写真をご紹介します。桑納川の整備前の状況がよくわかります。

○桑納川の概要を説明します。全長5.4km、流域面積26.1km<sup>2</sup>を持つ河川で、通称新川と呼ばれる印旛放水路に流れ込む支川です。

○流域周辺は、東葉高速鉄道の開通により、駅周辺を中心に急激に市街化が進行してきました。また、当該地区は、中央、オレンジ色で囲まれた区域が西八千代北部特定土地区画整理事業、その左下、ピンク色で囲まれた区域が坪井特定土地区画整理事業です。これらの市街化による流出量の増大に対し下流河道の断面が小さいことから溢水の危険性が増すとともに、市街地では排水不良を来しております。

○桑納川は、平成8年9月21日の台風17号による降雨での被害で低平地一帯が冠水する被害を被りました。

○画面はそのときの桑納川での出水状況です。このように発生する流出増への対応として、本事業は治水安全度の向上を目指し、洪水時の浸水被害の軽減を図り、もって良好な宅地開発に寄与するものであります。

○また、桑納川下流部は災害復旧事業などにより既に改修が完了しております。現在、桑納川の上流部1,600m区間について、総合流域防災事業と住宅市街地基盤整備事業を導入し整備を進めているところであります。

○このうち、上流の船橋市区間の900mは葛南地域整備センターが担当しており、当センターの担当区間は700mとなっています。河道整備はおおむね10年に1度の降雨が発生した場合の浸水被害の解消を目的として、時間雨量50mmに対応できるよう河道及び調節池の整備を進めているところであります。なお、工事に当たっては、河道内に縄文期の遺跡があるため、文化財調査を同時に実施しております。また、本区域で確認された希少種の沈水植物リュウノヒゲモについては、その保存のため移殖試験を実施し、保護に努めております。

○次に、現在行われている工事の内容です。桑納川は調節池建設と河道拡幅を進め、標準図のように現在約5mの河道を数倍の29mへと拡幅するものです。葛南地域整備センター区間では、橋梁のかけかえ、水管橋の移設、河道の拡幅、掘削を行っております。

○最後に、河道の整備完了状況です。

桑納川事業の実施状況の説明は以上で終わりにさせていただきます。ご清聴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。

ただいま事務局から3カ所の事業の実施状況ということで、連続してご説明をいただきました。

それでは委員の皆様からご質問とかご意見とかをちょうだいしてまいりたいと思います。どうぞよろしくをお願いします。

まず、印旛沼、高崎川に関連する、一番最初にご説明いただいたところではいかがでしょうか。何かお気づきのこと、あるいはこれはどうなってたかという、そういうようなご質問でも結構だと思います。どうぞお願いします。

いかがでしょうか。あるいは印旛放水路に関してでも結構ですし、桑納川というところまで範囲を広げて議事を進めさせていただきたいと思います。高崎川のほう、いかがでしょうか。特によろしいでしょうか。はい、どうぞ。

【川津委員】 内水面水産研究所の川津です。高崎川のほうで、本年度工事した城南橋から上流の部分ということで、資料の写真、スライドも含めてあったんですけども、右岸側が極力環境保全に努めますというお話でして、竜灯橋のほう、去年ですか完成して、今こんな状況ですというスライドなんですが、おおむね考え方としてはこんな状況に城南橋からの上流も右岸側は自然の植生態が生えてくるというふうに考えてよろしいですか。

【事務局（堀口）】 竜灯橋から城南橋の間については、家が近接していない箇所ですので通常の法面を保持できたんですけども、城南橋から樋之口橋の区間に関しては家が両岸とも張りついている状況ですのでブロック積みになっております。ブロック積みの前面に石を置いてヨシとかの再生を図るような形では見ているんですけども。

【川津委員】 わかりました。ありがとうございます。

【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。はい、どうぞ。金山委員、お願いします。

【金山委員】 私はよくわかりませんのでお伺いしますが、2番目の、3分の1から10分の1にまたさらにやるんだとおっしゃいましたけど、何かこれは、物理的とか、そういうので両方で一遍にできないでしょうか。

【出口座長】 事務局のほう、お願いします。いただいたご質問は、大丈夫ですか。3分の1でまずやって、さらに10分の1と言っているんだけど、一気にできないだろうか、というようなご質問です。

【事務局（石橋）】 お答えさせていただきます。先ほどご説明の中でも言わせていただきましたけれども、印旛放水路の下流部の上流部ですね、八千代市を流れる高津川と、千葉市、八千代の間を流れる勝田川の浸水被害が既に起こっております。これを解消するのに、10分の1の改修を進めますとおおむね30年後というようなことが予想されておりますから、第1段階として3分の1、それらの洪水、浸水被害を早急に解消するために先に河道内の掘削を行いまして、その解消に向けて事業を進めさせております。引き続き、これが終わった段階で河道の幅を149mに広げさせていただくということで、手戻りというようなことではございません。よろしいでしょうか。

【金山委員】 はい。

【出口座長】 そのほか、いかがでしょうか。

特にございませんようでしたら、一たんこの事業実施状況の報告はこのあたりで終了させていただきます。議事の3番、鹿島川住宅市街地盤整備事業の事業再評価というように議事を進め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」「すみません」と呼ぶ者あり）

【出口座長】 はい、どうぞ。

【小倉委員】 環境研究センターの小倉でございます。今お話しいただいたのは、それぞれもう既に今年度やっているところだと思うんですが、すでに工事の終わっているところに対して意見を言うよりも、21年度以降の予定の部分をご提案いただくというか、そういうことは必要ないでしょうか。何かこうしたほうが良いというようなことを申し上げるのでしたら事前のほうが良いと思うんですが。

【出口座長】 これはあくまでこれまで行ってきたことの報告ということで、ここから先のことに関して何か私たちが注文をつけるというようなことではないというふうに伺っております。事務局のほう、何かコメントございますか。特にございませんか。

【事務局（高澤企画調整室長）】 河川整備課の企画調整室長の高澤でございます。補足説明でございますが、事業実施状況ということで、横断面図等で説明したところは、今年度も事業やってはおりますが、今後とも思想的には同じ思想で進めていくということで、高崎川につきましては、家屋密集地域については兩岸ブロックの、水際は石等で大事にすると。それから、印旛放水路につきましては、今説明ございましたように兩岸を掘削して広げていくと。桑納川につきましても、先ほど断面の説明ございましたが、ここは拡幅して

いくというようなことで今も実施しておりますが、今後とも同じようなことということでございますので、お気づきの点がありましたら今の段階で言っていただければというふうにも考えているところでございます。補足説明でございました。

【出口座長】 小倉委員、よろしいですか。

【小倉委員】 はい。同じ方針で引き続き21年度以降もということを確認させていただきました。

【出口座長】 では、これまでと少なくとも同じ方針でこの先の事業を進めていくということでございます。

特に皆様からご質問あるいはご意見等ございませんようでしたら、議事を3番の鹿島川住宅市街地盤整備事業の事業再評価というところに進めさせていただきたいと思っております。

### (3) 鹿島川住宅市街地盤整備事業の事業再評価

【出口座長】 資料3でございますので、資料に基づいて事務局からまず説明をちょうだいしたいと思います。よろしく申し上げます。

【事務局(長谷川)】 それでは、鹿島川の住宅市街地盤整備事業の事業再評価について、印旛地域整備センターの長谷川が説明させていただきます。

〔スライド説明〕

○まず、事業の再評価を行う背景といたしまして、長びく景気低迷と、それに伴う公共事業予算の減少、また、人々の公共事業への関心の高まりと、それに応じた情報の透明性の確保が挙げられます。また、国民の環境回帰思考が高まっているという視点もあります。この事業再評価という制度は、平成12年度ごろから国土交通省において、政策評価制度の導入にあわせて行政のマネジメント改革の一環として義務づけており、千葉県においても平成13年度から実施しております。

○鹿島川とその支川である高崎川では、現在4つの事業を行っており、4つの事業をあわせて佐倉市街地の浸水被害軽減を図る計画となっております。今回の再評価の対象区間は、画面上の赤く塗ってある②の部分に該当する鹿島川の京成橋梁から高崎川合流点まで約900m区間となっております。

○次に、再評価を実施する時期についてご説明いたします。再評価は事業を開始して10年後に行います。また、さらに5年経過ごとに再度実施することになっております。この事由に当てはめると、鹿島川の住宅市街地盤整備事業は事業を開始してから10年以上が

経過し平成15年に事業再評価を実施しているため、今回はそれから5年経過したためご審議いただくことになりました。

○千葉県では平成10年に定められた千葉県県土整備部所管国庫補助事業再評価実施要領に基づき、継続か中止かを判断することになっております。この実施要領において、河川事業については、今回のような流域懇談会がある場合、流域懇談会の中で再評価の審議を行うものとする決めております。したがって、今回の再評価におきましても本流域懇談会において委員の皆様にご審議いただくものであります。

○事業再評価の視点ですが、画面上の4つの視点から総合的に判断していただきたいと考えております。1つ目は事業の進捗状況。現在継続中の事業がどのぐらいまで進んでいるのかという視点。2つ目は社会経済情勢等。河川周辺の状況、地元の状況の変化や経済的な側面からの視点となります。3つ目はコスト縮減・代替案の可能性。近年の技術の進展を考慮して今後のコスト縮減などの見直しを行っているかという視点。4つ目は事業の投資効果。いわゆる費用対効果、B/Cと言われているもので、事業を実施しなかった場合と比べて、どのくらいこの事業にお金を注ぎ込む価値があるかという視点です。以上4つの視点を総合的に検討いただきご判断いただきたいと思います。

○まず、今回の対象事業について簡単にご説明いたします。

流域の開発に伴い鹿島川の治水安全度は低下しており、平成8年、13年には大きな浸水被害を受けています。また、合流する高崎川に隣接して寺崎土地区画整理事業が行われております。また、これに伴うさらなる開発が見込まれております。そのため早急な治水対策が必要となることから、事業区間約900mについて、現況の川の拡幅約80mをほぼ2倍に拡幅して、毎秒150t流れている現行の流下能力を、確率規模10分の1と言いまして、10年に1度の割合で発生する洪水に対応した、毎秒300tまで向上させる計画となっております。写真で、別事業区間ではありますけれども、川幅がほぼ2倍に広がっている様子がわかるかと思えます。

○それでは、まず1つ目の視点、事業の進捗状況についてご説明いたします。

画面には鹿島川と高崎川で実施している4つの事業の事業費と進捗率を示しています。今回再評価の対象となっている鹿島川の住宅市街地盤整備事業は、赤で塗ってある、こちらのものになります。用地取得に関しては進捗率84%と進んでおり、全体の進捗率も40%となっております。鹿島川、高崎川全体としましては、一番右に示すように進捗率51%と事業の半分が既に終了している状況にあります。特にJR佐倉駅前の市街地部の改修を行う高崎川の広域基幹改修事業を進めるためにも事業の継続が必要であると我々は考えております。

○次に、2つ目の視点である社会経済情勢について説明いたします。

この写真はJR佐倉駅周辺の航空写真です。写真からもわかるように、密集した住宅の間を高崎川が流れています。浸水被害が発生した場合、社会的影響が大きくなるということが見てとれます。

○こちらは今回の評価対象である鹿島川と上流の高崎川との合流点での航空写真です。高崎川については上流側の佐倉市街地の流下能力を上げるために、下流の区間の拡幅や掘削を進めている様子がわかります。寺崎土地区画整理事業の区域内には、画面右下に示していますような大規模小売店も進出しております。この土地区画整理事業は平成19年度末時点で事業費ベースで進捗率が63%となっており、平成24年度で完了する予定となっております。これらの河道改修や区画整理事業と連携し良好な宅地を開発すると同時に、開発区域を浸水被害から守る必要があると考えております。

○画面は最近の鹿島川と高崎川の浸水被害状況をまとめたものです。おおむね3年から5年ぐらいに1度浸水被害に見舞われていることがわかります。

○これは平成8年9月の台風17号のときの浸水状況を示したものです。左の図の水色に塗った区域が浸水した箇所、佐倉市街地を初め現在実施中の土地区画整理事業の区域、線が薄いですが、ここの黒で塗った区域です。ここの大部分が浸水していることがわかります。右はそのときの写真ですが、住宅への浸水や主要交通網の断裂など、浸水により地域社会経済に大きな影響を与えたことがわかります。

○今回の事業に対する社会経済情勢、幾つかありましたので、まとめると、このようになります。沿川の状況や関連事業との連携、浸水被害の頻発などを踏まえると、事業の継続が必要であると我々は考えております。

○次に、視点3、コスト縮減・代替案の可能性についてご説明いたします。

まず、コスト縮減に関してですが、現在の工事では、掘削土の再利用や橋の統廃合による架け替え数の削減など、さまざまなコスト縮減対策を行っております。

○左の写真は、河道の掘削により発生した土砂を築堤の材料として利用している例です。右の写真は、工事により発生したコンクリート、これは通常は廃棄処分するものですが、再利用して護岸の根固め工の一部として利用している例です。今後の工事におきましても、護岸工事、河道の掘削、築堤工事が予定されておりますが、ただいま説明したようなコスト縮減に配慮した工事を進めていく予定でおります。

○代替案の可能性については、洪水時に水を一時的にためる遊水池の設置が考えられます。しかし、既にお話ししたとおり、他事業とあわせ半分近くの工事が進捗し、7割近くの用地取得が完了している状況では、遊水池を整備するよりも、今まで改修した河道の能力を

有効に活用できる現在の改修案が手戻りなく効果的です。さらに、遊水池を設置する場合は広大な土地が必要となり、社会的な影響が大きいとともに、用地買収費用がかさむ不経済な計画となってしまいます。また、当該地域はもともと湿地状の地形であったため、遊水池面積を減らすために大規模な掘削を行うことも困難なことが判明しております。したがって、我々としては、このまま河道改修を続けていくことが最も妥当な計画であると考えております。

○最後に、視点4、事業の投資効果についてご説明いたします。

まず、事業の費用対効果B/Cとは何かを簡単に説明いたします。分母のCはコスト、つまり、この事業にかかる事業費と完成後の維持管理費などにかかる総事業費、この2つを合わせたお金の総額です。分母のBはベネフィット、便益と呼ばれるものでして、事業を実施した場合の洪水被害の軽減額と考えていただければよいと思います。費用に対して便益が大きいほど投資効果がある状況となりまして、事業の経済的妥当性を判断する場合、このB/Cが1以上か否かを確認いたします。

○今回評価対象の事業は、おおむね10年に1度の降雨が発生した場合に浸水被害をなくすことを目的として実施しています。図の例では、事業着手時に想定された現時点の浸水区域をイメージとしてあらわしています。現在の事業の進捗状況であっても、目標には達しないまでも、ある程度の浸水被害の軽減は見込まれます。事業の再評価に当たっては、今後の事業を継続することによって期待される事業の効果と、これに必要な残事業費の費用を対象に事業の再評価を行います。

○事業の投資効果を算定するために、改修を実施する前の河道において、洪水による判断シミュレーション計算を行い、どの程度の氾濫が発生するかを把握します。

この図は、平成20年3月末での河道改修状況で、確率規模10分の1の洪水が発生した場合の浸水が想定される区域を求めたものです。着色された部分が浸水が想定される区域になります。この浸水想定区域に対してどの程度の被害が発生するか。国交省発行の治水経済調査マニュアルに基づいて算出します。

○便益として算定する被害の項目、すなわち想定される被害の内訳を示しています。まず、直接的な被害として、浸水による家屋被害や家庭用品の被害、農作物の被害、また、道路など公共土木施設などがあります。また、間接的な被害として、営業停止被害、浸水後の掃除などによる応急対策費用なども考慮します。算出のもとになるデータは国税調査や事業所、企業統計調査などを用いて行います。

○平成20年3月末時点での河道改修における被害額を算定した結果、10年に1度の洪水では28億円、5年に1度の洪水では約17億円、1.9年に1度の洪水では約6億円の被害が生

じることがわかりました。この結果から、年平均被害軽減期待額（平均して毎年どの程度の被害が軽減できるかという金額）に直すと年間約6.4億円になります。残事業費を平成25年度までとした場合、残事業の期間に段階的に発現する被害軽減額と施設の耐用年数を50年と考え、事業完了後に発現する50年間分の被害軽減を合計し、現在の貨幣価値に換算した結果、総便益Bは約133億円となることがわかりました。

○総費用Cについては、残事業費のほかに、建造物の耐用年数と言われている50年と残事業期間分の維持管理費を見込んで算定します。鹿島・高崎川の4つの事業について、今後平成20年以降に発生する残事業費と施設完成後50年間の維持管理費を足した総費用は約94億円となるものと想定しています。

○以上の検討結果より、当該事業の総便益Bは133億円、総費用Cは94億円で、その比B/Cは約1.40となり、本事業は経済的な妥当性があることが検証されました。

○これまで説明してきたとおり、4つの観点である事業の進捗状況、社会経済情勢、コスト削減・代替案の可能性、事業の投資効果、すべての観点において事業継続の必要性、妥当性は十分にあるのではと我々は考えております。

以上で説明を終わりにいたします。ご審議のほどよろしくお願いたします。

【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鹿島川住宅市街地基盤整備事業の事業再評価ということでスライドを使って説明をいただいたところであります。それでは、委員の皆様から、お気づきのことであるとか、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。よろしくお願いたします。はい。

【中村委員】 流域懇談会、私も長くやっていますけれども、改めて評価監視委員会の役割を今やるということですよ。それを今ここでやるという、そういうことなわけですよ、我々というのは、ですよ。今、社会状況いろいろ変わったということで、今のベネフィットのお話も、ああいう被害というものが想定されるというのは、あそこに住宅市街地ができて、そこに人が住んでいるという前提のもとにこれだけの被害が生じるんだということなんですが、今、社会状況が変わったといったときに、住宅供給地というものが、こういうところで、それも10年に1度被害が出ますよというようなところで、ここの住宅地というのは機能するののかというのが単純に心配になるんですが、住宅開発のほうとは違うのはわかりますけれども、その辺は住宅地としてはしっかり成立するという状況を前提とするというのは、それは大丈夫なのかなというのがちょっと気になりまして、聞いたかったですけれども。それは河川のサイドではないですけど、社会状況の変化というのは気になるんですけど、その辺は大丈夫だということをご前提でよろしいということで、そちらと

しては考えていらっしゃるということによろしいでしょうか。

【出口座長】 事務局、よろしいでしょうか。

【事務局（高澤企画調整室長）】 便益を求めるときは、現況に建っている家についてカウントしているわけですし、新しい住宅地については、これについてはカウント、今の状況ではしていないということです。

【中村委員】 そうですか。

【事務局（高澤企画調整室長）】 今ご質問の意味がちょっとわかったんですが、新しい区画整理地が今後10年に1回浸かるというようなことということかと思えます。その辺は、浸かるところ、浸からないところ、いろいろあるかと思うんですが、その辺はまた別の観点だとは思いますが。現在のところ言えば、既存のものということで考え……。

【中村委員】 ということだけでということですね。

【事務局（高澤企画調整室長）】 はい。

【中村委員】 はい、わかりました。

【出口座長】 そのほかいかがでしょうか。はい、どうぞ。

【椿委員】 印旛沼漁協の椿でございます。少し質問させていただきます。鹿島川の中流部の湛水については非常に大事なことだと思うわけでございますけども、2～3年前に漁協のほうから申し込みをしたんですけど、鹿島川の河口、ほとんど船が通れないというような、せいぜい20cmか30cmぐらいの状態になっちゃって、鹿島川へ船がエンジン付のでは無理なような内容でございます。それが風にあおられて西印旛沼全域にヘドロが流され、特に一本松機場の水路等は、従前はあそこを利用して印旛沼漁協の資源保護というようなことで稚魚の放流の場所であったわけでございますが、今は全く船も通れないような状態。それに加えて、あの鹿島川から流れ出たヘドロが西印旛沼全体にあおられていきますと、去年あたり特にヒシがものすごい勢いで繁茂してくる。そうなりますと漁業にも非常に影響が出るというような内容でございますので、まず河口部の浚渫等をぜひ検討していただいて、やはり沼に出るところが詰まっちゃってはいは、幾ら真ん中を整備しても出ようがないというのが今の鹿島川の実情ではないかと思えますけども、その点についてお願いします。

【出口座長】 事務局、よろしく申し上げます。

【事務局（林）】 河川環境課の林でございますけれども、今、主に治水事業のほうの説明だったかと思うんですけども、環境上非常に悪さをしていると、非常に都合が悪いという状況であれば、この後、私、説明しようと思ったんですけども、環境の方面の事業で浚渫ということを考えていますので、そこの中でできる限り意向に沿えるように浚渫箇所

など、あるいは浚渫の仕方など考えたいというふうに思っております。

【出口座長】 よろしいでしょうか。

【大道印旛地域整備センター所長】 すみません、今の、川ではなくて、沼のほうが要するにたまってるということ。川の改修はいいんだけど、沼に入ったところの周辺がたまってるから、それがちょっと悪さしているよと、そういうことですよ。

【樁委員】 はい。

【出口座長】 それでは、どうぞ。

【鈴木委員】 印旛沼土地改良区の理事の鈴木でございます。視点4の事業の投資効果の中で、20年3月末時点における確率10分の1の浸水想定区域の中で、高崎川との合流部に、右岸、左岸とも寺崎側、それから、当土地改良区管内の印南工区側に浸水想定区域とありますけれども、確かにこの地域は相当量水が集まるところでございますけれども、鹿島川排水機場という鹿島川土地改良区と印旛沼土地改良区で共同運行しております排水機場の運転によってこのような浸水被害は出ないのではないかなど。逆に言えば、あそこに都市計画道路、染井野から寺崎地先を通過して佐倉駅前に抜ける都市計画道路についての排水路ですね、これによって阻害されて、その上流部に相当量の湛浸水地域は想定されますけれども、現時点というか、鹿島川排水機場が運転している限り、このような浸水、田圃における浸水というのは考えられないと思われませんが、いかがでしょうか。

【出口座長】 事務局のほう、いかがでしょうか。

【事務局（長谷川）】 一応この浸水想定区域を求めるに当たって、現況の高さですとか、水が阻害される、壁とか、そういったものを考慮してパソコン上で計算しておるので。

【事務局（渡邊調整課長）】 排水機場によって、皆さん、内水被害を軽減していただくために排水機場を運転していただいているかと思えますけれども、この浸水想定エリアにつきましては、河川の被害を受けるときの10分の1の雨が降ったときの高さをそのままスライドバックしているだけでございまして、高さをそのまま土地利用に向けて水平にこうしたものですから、その辺の排水機場の運転によっての、当然軽減されるかと思えますけど、最悪の場合を想定してのエリアだというふうにご理解いただければと思います。したがって、これほどまでにならないのではないかと私ども若干思いますが、電気系統がいかれたとか、そういうこともある場合もあるかもしれませんし、いずれにしろ、河川での被害を受けたときの高さをそのまま氾濫したということでスライドバックした高さを浸水想定区域として載せていると。その被害を計算上出しているというふうにご理解をいただきたいと思えます。

【出口座長】 よろしいですか。はい、どうぞ。

【鈴木委員】 では、再度質問いたしますけれども、この状態でいきますと、今日どれだけ傍聴人がいらっしゃるかあれですけれども、一般の方にすれば印旛沼土地改良区は何をやっているんだというような質問が、疑問が多くなるし、逆に言えば、もっと、これ以外に、羽鳥地先、飯重地先ですか、こっちは堤防沿いの捷水路を通して集まりますので若干冠水量多くなるんですけれども、排水機場を否定した形でというのはちょっと、逆に言うと効果をごまかすようことにならないのかなと。これが一般公開された場合には、逆に我々の役目に対して、地元にいる役員に対しても、それだけ意見と怒りをぶつけられることとなりますので、やっぱりこの辺は排水機場の能力等を計算した上で、被害を減じた上で、住宅被害地等については、排水機はほとんどないと思われるので、それは降った雨がそのままたまる、川に出るということでよろしいかと思っておりますけれど、これだと、はっきり言って、排水機場がないという算定、想定のもとということではちょっと賛同しかねます。お願いします。

【事務局（渡邊調整課長）】 例えば下水道の内水排除であれば、ここに佐倉市さんお見えになっておりますが、佐倉市さんだけでなく、恐らく5分の1ぐらいの、5年に1回降るであろう雨の確率で内水排除するポンプにしているかと思うんですね。土地改良区さんがどれぐらいの規模かというのはあろうかと思っておりますけれども、ちなみに10年に1回降るであろう雨ぐらいの排水機場の能力なのでしょうか。

（「10分の1年」と呼ぶ者あり）

【事務局（渡邊調整課長）】 10分の1年ということであれば、それを上回る雨に治水上、河川管理上は想定して河川改修を進めるということを考えているわけですけれども、したがいまして、下水道であればそれを上回る雨ということなので浸水想定区域は広がっていると。ですから土地改良区も10分の1年であれば、それを考慮すれば当然寄与する形になりますから、ブルーのラインが少しは寄与することになろうかと思っておりますけど、どれぐらいの能力……。

【高橋委員（清水委員代理）】 身内同士の話になってしまうかもしれませんが、この湛水のエリア、色の塗られているところというのは、湛水の深さに関しては若干大きな数字になるかなと思っておりますけれど、私ども関係している鹿島川排水機場の部分、これはあくまでも農業用の排水ということで、設置当時から、機械は動かしていても、湛水する時間と許容の水深というのがあるので、多少なりとも色を塗られているというのは、いたし方ない部分があるかなと思っております。ただ、それにしても、農林水産省で設置した当時は、許容する湛水深を1m以下ということですので、色合的には、寺崎、また印南の地区の、色がちょっと違うのかなと思っております。被害という部分に関しましては、我々土地改良区の

場合、稲作ということで、田んぼでございまして、許容の湛水深、また時間等求めたときは、稲作の収穫に被害がない範囲ということで機械の排水ポンプの設備容量を決定させていただいていますので、被害という部分では、何と申しますか、一般的な住宅等が水にとられるというような内容の被害という意味ではないかなと思います。

【出口座長】 そうすると、今、ポンプの能力が、どのぐらいの降雨に対してかということ、明確な数字ではわかってないですね。

【鈴木委員】 能力まではちょっと記憶してないので。

【出口座長】 いずれにしても、田んぼに水がたまるということは想定されておられる話。ただ、収穫に対して悪影響のないような格好で設計されておるといって格好ですね。一方、県のほうは、そのあたりの細かな数字との整合が、もしかしたら検討されているのかもしれないですけども、十分な格好かどうかというのはわからないのと、事務局のほうから話のあった最悪のケースを考えたとき、決して土地改良区さんが運転を過ったとか、そんなのではなくて、もういたし方のない状況になったときにこういう最大、ここに塗られているようなエリアが湛水してしまうんだというような格好での算定で、もしかしたらこの被害そのものは現状で考えればもう少し少ないのかもしれないですけども、逆に少ない被害額で算定していてもなかなか厳しいものがあって、現実には最悪のことが起きたということ想定しておかなきゃいけないという県のお立場もあろうかと思っておりますので、そのあたりはまた、これから先も県のほうとよく連絡をとっていただいて整合をとっていただいたらいいかと思っておりますし、また引き続きポンプの運転、それから、湛水になかなかたり着かないような管理をお願いしたいと、こういうふうに思うわけでございます。県のほう、何かコメントございますか。

【事務局（渡邊調整課長）】 ご理解いただければと思いますけど。

【出口座長】 よろしいでしょうか。

【鈴木委員】 はい。

【出口座長】 そのほかいかがでしょうか。どうぞ。岡田委員、お願いします。

【岡田委員】 印西の岡田です。ただいまのお話とも関連しますけど、現在利根川への排水能力と東京湾への排水能力ですか、これが集中豪雨とか台風とかの雨量をどこまで今の段階では耐えられるかということで、参考にお聞きしたいんですが、よろしくをお願いします。

【出口座長】 事務局、よろしくをお願いします。技術的に高度な質問をちょうだいしたような格好ですけど。

【鈴木委員】 座長さん、機構さんいらっしゃるので機構さんのほうが。

【出口座長】 そうですね。機構さん、もし情報をお持ちでしたらお願いします。

【福島委員】 水資源機構の福島でございます。実は明快に幾つまでというお答えをすることはできないのですけれども、今、私どものほうの排水機場、大きなものが2カ所ございますけれども、これで210 tほど排水能力があります。利根川が上がると印旛機場も回しますし、それでも間に合わないときは大和田機場120 tということでポンプを回すわけですが、当然雨が多く降ってまいりますと、そのポンプでははけ切れない量が多分沼に入ってくると思います。ただ、そのときに、一応沼のほうで受けとめるだけの容量を持っておりまして、そこである意味で時間を稼いでいるということですね。それからもう一点、先ほど土地改良区さんのお話にもありましたけれども、言い方を変えれば、少し途中で浸水していただいて時間を稼いでいるという、そういうのが本当に管理の実態で、非常に実は厳しいということです。先ほどの話とも、ここでお話しさせていただいてよろしいかどうかわかりませんが、河川改修をするということは、多分、洪水の押しつけ合いをどこかでするような形で、どこかにやはり負荷が集中してくるということもあるので、ここでは申し上げられないんですけど、印旛流域全体の問題としてこの問題をとらえる中で整備計画を進めていただけたらよろしいかなというふうに私どもは思っています、直接の答えが出なくて申しわけございませんけれども、そういうふうに個人的には考えている次第でございます。以上でございます。

【出口座長】 岡田委員、よろしいでしょうか。

【岡田委員】 はい。

【出口座長】 はい、どうぞ。金山委員。

【金山委員】 議長、僭越ですけど、今3と4をやっていますからね、その他のやつは後でやられたらどうですか。恐縮です。3と4やっていますからね。いろんな質問出たら、思考中断とか、議事が中断しますので、よろしくお願いします。

【出口座長】 はい。ご指摘ありがとうございます。

それでは、今のご指摘にもございましたように、今3番の議事をやっております。それで、この事業を資料に基づいてご説明いただいて、県としてはこういう事業を進めてまいりたいというようなことでのご提案をいただいてまいりました。もうあと1点か2点ぐらい、もしも皆様の中におかれましてご発言をご希望の方おられたらお受けしたいと思いますが、よろしいでしょうか。はい。

【川津委員】 今回事業の再評価ということで、資料の様式3の再評価実施事業調書ですけども、この中で、用地着手年度、それから工事着手年度、記載がないんですね。私ちょっと心配するのが、今21年になって、一応これ調書見ると、工事終了認可年度が平成

22年度までと。工事完成が要するに22年度で、この今回再評価しなければいけない住宅市街地盤整備部分。スライドでもありましたとおり、用地は84%の取得ができていて、工事自体はまだ14%しか進んでいないと。全体として40%ですよということの中で、何年から始めたかわからないので、22年度までに一応計画どおり進むのかどうなのかというところを心配するんですが、その辺はいかがなものでしょう。

【出口座長】 事務局、よろしくお願いします。

【事務局（長谷川）】 今回B/Cの計算のときにもちらっと説明したんですけれども、22年度までには終わらないだろうということで再評価いただきたく、続けたくて評価いただくことになっております。今回のB/Cの計算のときは平成25年度までとして計算しております。22年ではなくて、25年までできればと考えております。

【出口座長】 今のようなお答えですけど、よろしいですか。

【川津委員】 25年には終わるような、ですから工事着手年度等がわからないので、今現在、いつから始まって19年度末の20年3月までで工事の進捗率が14%ですよ。だから25年まで延ばせば一応100%で終わりますよという、筋道が見えないんですよ。

【事務局（長谷川）】 全体では25年度までにということで考えています。事業化された平成6年から着手しております。

【川津委員】 それは工事もということですか。工事も6年から始めて16年間で14%しか進まなかったと。

【事務局（井上建設課長）】 印旛地域整備センターの建設課長をしております井上でございます。全体の鹿島、高崎川含めまして、河川改修事業ということで着手しております。その最初のときは平成3年からまず鹿島川着手しております。その中で住宅市街地盤整備事業ですか、これについては平成6年から新たにこの中で採択を受けておりまして、着手しておりますので、この時点ではほぼ用地買収なども進んでおって、工事を進めていったのではないかと思います。

【川津委員】 すみません。そういうことを言われてしまうと、25年度を一応予定したい、25年度を今回の部分の工事を終わりにしたいということで、審議してくれということなんですが、6年から始まって22年度までの16年間で14%しか進んでいないものが、用地が84%取得してありますから、あと残り2年ぐらいでその80%ぐらいの工事進捗は見込めるというふうに解釈していいんですか。

【事務局（井上建設課長）】 この後、今再評価を受ける住宅被害地の区間でございますか。

【川津委員】 そうです。

【事務局（井上建設課長）】 これについてはまだ用地買収は進んでないです。

【川津委員】 そうですね。工事がおおむね14%ですからね。

【事務局（井上建設課長）】 それで最終的には、全体では、先ほど長谷川から説明したように平成25年度ということで予定しておりまして、その中で再評価をしてやる次第でございます。

【小倉委員】 すみません。今の25年度という数字は、川津さんの質問によって初めて出てきた数字だと思いますが。

【事務局（井上建設課長）】 なかなか思うようには事業は進まないのですけれども、一応目指すところは25年ということで進めておる次第でございます。

【川津委員】 すみません。では、25年度より延びたときには、ある程度この工事の要するに費用対効果の中の工事費は、例えば今目標25年にしてますけども、それがもう5年延びて30年になっても総事業費的には変わりませんよという考え方になるんですか。じゃないと費用対効果の計算ができなくなっちゃうと思うんですが。

【中村委員】 ベネフィット変わりませんか、それ。違うじゃないですか。

【事務局（井上建設課長）】 一応そういうことですね。

【出口座長】 よろしいでしょうか。まあ、確かにそのとおりのご指摘ではあるんですけれども、ではこの事業予算を既に事業を始めるときに全部確保しているのかということになると、なかなか予定した年内で終わらないということもあるのかなど。私が県の財政のことを心配する立場ではないのですけれども、そういうふうに思います。したがって、事業の進捗は、計画は確かに計画どおり進められれば理想だと思いますけれども、若干遅れていくというふうなものもあるのかな、こういうふうに感じる次第であります。その点不明確だと言われれば確かにそのとおりのかもしれないですけれども、この経済情勢とかいうようなことをお考えいただいた上で、またその地域に住んでおられる方々の生命・財産をきちっと守っていく上での事業であるんだということを考えて、見守っていきたいと、このように考えます。

それで、議事の3番の事業再評価ですけれども、事務局のご提案のように、この先も継続していただくというふうな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】 では、そのようにさせていただきます。

#### (4) 勝田川都市基盤河川改修事業の事業再評価

【出口座長】 続きまして、勝田川都市基盤河川改修事業の事業再評価ということでございます。皆様、お手元の資料4をごらんいただき、事務局のほうからご説明をいただきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

【事務局(林)】 千葉市都市河川課の林でございます。一級河川勝田川都市基盤河川改修事業の事業再評価についてご説明させていただきます。お手元のファイルにとじてあります資料4になります。

〔スライド説明〕

○事業再評価を行う背景については、先ほどの議事3でご説明したとおりでございます。

○事業再評価のルールについても議事3でご説明したとおりでございます。今回の勝田川事業再評価においても、本流域懇談会において委員の皆様にご審議いただくものであります。

○事業再評価の視点についても議事3でご説明したとおりでございます。委員の皆様にご判断いただく評価の視点ですが、1つ目として事業の進捗状況、2つ目として社会経済情勢等、3つ目としてコスト縮減・代替案の可能性、4つ目として事業の投資効果、以上4つの視点を総合的に考えてご判断いただきたいと思います。

○次に、再評価を実施する時期についてご説明いたします。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、今回の勝田川における都市基盤河川改修事業については平成15年度に再評価をしており、対象③再評価実施後5年経過した事業に該当いたしますので、今回再度ご審議いただくことになりました。

○初めに、勝田川の流域についてご説明いたします。右上に周辺の地図を載せており、左側に勝田川周辺を拡大しております。勝田川は千葉市の北東に位置しております。図で黒色で示した地域が勝田川の流域で、勝田川は宇那谷橋を起点とし、一級河川印旛放水路である花見川に合流しています。流域面積は20.24km<sup>2</sup>で、上流は標高20mから30mの平坦な台地、下流は標高10m程度の平坦な低地に位置しております。流域は、千葉市、八千代市、佐倉市、四街道市にまたがっており、国道16号、東関東自動車道など幹線道路が貫通する利便性の高い地域となっております。勝田川流域は、勝田台団地、こてはし台団地などの開発を初め流域内の市街化が進み、それに伴い雨水の流出量が増加し、降雨による浸水被害がたびたび発生する状況となっております。このことから、勝田川流域関係4市(千葉市・八千代市・佐倉市・四街道市)で浸水解消を図るために河川改修を行うことを目的に、千

葉市が事業主体となって昭和54年4月勝田川改修協議会を設立しております。

○こちらは勝田川流域周辺の航空写真で、赤い線と水色の線が勝田川を示しております。水色の線は旧川を示しており、現在は黄色い線で示しております新川で、印旛放水路との合流点部が完成しております。スライドの下に整備横断図を示しておりますとおり、現況の河道幅約6mを約30mに拡幅して、現況流下能力15tを10年に1度発生する降雨に対応した120tまで向上させる計画となっております。

○事業再評価の視点が4項目ありましたが、各項目につきましてご説明いたします。

まず、視点①事業進捗状況ですが、用地取得に関しては進捗率94%と進んでおり、橋梁は、写真で示しております馬橋や内山橋など、将来の河川改修を見越した規模で、最上流部1橋を残し整備を終えております。また、全体の進捗率は事業費ベースで約79%となっております。また、最下流部においては、印旛放水路との合流点が昨年度完成し、本年度旧川との流路変更を実施し、供用を開始することとなっております。次年度以降は土坡成形での掘削と、橋梁1橋の整備となります。このようなことから、事業の進捗状況としては、今後も事業を継続することが妥当であると考えております。

○次に、視点②社会経済情勢等についてですが、下流部右岸側では勝田台駅前の団地、左岸側にはこてはし台における団地、中流部にはみ春野住宅、上流部にはさつきヶ丘団地などが開発され、また、京成本線、東葉高速鉄道、国道16号、東関東自動車道など、幹線が貫通する利便性の高い地域となっており、今後も流域内の開発が進む要因があると考えられます。開発が進むことで、これまで洪水時に田んぼなどにたまっていた雨水が河川に直接流れ込むことで洪水のおそれが増大することが想定されます。

○左上の写真は平成8年9月の被害状況です。場所は国道16号勝田川橋で、橋梁架け替え前の状況です。右上の写真は平成12年7月に浸水したときのものです。場所はさかえ橋下流です。左下の写真は平成18年7月に上流域の市街地で浸水したときのものです。右下の写真は平成20年5月に浸水したときのものです。場所は内山橋下流です。このように近年も大雨による浸水がたびたび発生しており、地域住民からも早期改修の要望が出されております。

○次に、視点③コスト縮減・代替案の可能性の視点ですが、流域内は既に将来の河川改修を見越した橋梁の整備や印旛放水路との合流点部の完成、さらには用地買収もおおむね終えており、河道改修にかかわって新たに調整池等を建設するには用地買収も新たに発生することも踏まえると、下流からの改修にあわせて引き続き河道改修を行うことが最も経済的であると考えられます。また、河道改修においては、今後も事業で発生する掘削残土を堤防の盛土に利用するなどコスト縮減に努めていきます。また、橋梁の統廃合を検討し、事

業区間において改修前に10kmあったものを7kmにすることとしました。

○ここで、4つ目の評価視点でもあります事業の投資効果のB/Cとは何か、議事3の繰り返しになりますが、再度簡単にご説明いたします。

分母のCはコスト、つまりこの事業にかかる事業費と完成後の維持管理費などにかかるお金の総額です。分子のBはベネフィット、便益と呼ばれるものでして、事業を実施した場合の洪水被害の軽減額と考えていただければよいと思います。費用に対して便益が大きいほど投資効果がある状況となりまして、事業の経済的妥当性を判断する場合、このB/Cが1以上か否かの確認をいたします。

○この便益と呼ばれる事業を実施した場合の洪水被害の軽減額についてですが、具体的には、こちらの表に示すような想定される被害を見込んでおります。直接的な被害として、一般の家屋、事業所、農漁家における建物や資産の被害、農作物が受ける被害、道路などの公共施設の被害などが挙げられます。また、間接的な被害として、家屋や事業所、公共サービスにおける活動が停止することによる被害として営業停止被害などが挙げられます。このほか、本来は人身被害等も想定される項目ではありますが、投資効果としての金額には通常計上しておりません。

○次に、事業の投資効果について説明します。先ほどご説明いたしましたとおり、事業の経済効果の妥当性の評価にはB/Cという指標を用います。まず便益についてですが、事業実施前と実施後の洪水被害の軽減額で評価します。本事業の計画規模は、河道に対して10年に1回程度降ると想定される規模の雨を対象としています。現在の河道に10年に1度程度の規模の雨が降った場合に、この図のようなエリアが氾濫すると想定しています。この氾濫エリア内の資産に浸水深ごとに定めております被害率を掛けて算定した被害額は約24億円と推定されます。この結果から、事業実施による1年あたりに被害の軽減が期待できる額が約6.5億円と算出されます。なお、被害額の算定条件としましては、流域市町の最新の2500分の1の作図や統計データを用い、国土交通省の最新の治水経済調査マニュアルに基づき算出しております。このマニュアルに基づき施設の耐用年数を50年と考え、今後の残事業期間と事業完了後50年間継続して投資効果が発生するものとして総便益を計算すると、トータル約134.8億円の効果が見込まれます。

○勝田川の事業費でございますが、今後平成20年度以降に発生する残事業費18.9億円と施設完成後の50年間の維持管理費1.4億円を足した総費用は約20.3億円となるものと想定されます。

○以上の検討結果より、当該事業の総便益Bは134.8億円、総費用Cは20.3億円で、その比B/Cは約6.6となり、本事業は経済的な妥当性があることが検証されました。

○以上4つの視点から説明いたしましたが、まとめますと、視点①の事業の進捗状況については、用地買収は全川的にほぼ終わっており、橋梁整備、印旛放水路との合流点部などの整備はほぼ完成し、今後も事業効果の発現が期待できます。視点②の社会情勢等については、今後も開発が進む要因があり、水害の解消へ向け地域から強い要望があります。視点③のコスト縮減・代替案の可能性については、現在の計画が妥当であると考えており、今後もコスト縮減に努めてまいります。視点④の事業の投資効果については、費用対効果B/Cが1.0を上回っております。よって、本事業については今後も継続して実施したいと考えております。

以上で説明を終わります。よろしくお願いたします。

【出口座長】 どうもありがとうございました。

ただいまご説明いただきました資料4の範囲において、皆様からご質問等をちょうだいしたいと思います。よろしくお願いたします。はい、どうぞ。

【高橋委員（清水委員代理）】 再評価に異議ではございません。ちょっと教えていただきたいと思います。当河川の改修、竣工後は捷水路下流部に毎秒120 tの水が流れ込むという計画で計画されておりますけれど、大和田のポンプ場、これはマックス120でございます。単純に足し算にはならないと思いますけれど、都合240 tの水が東京湾に向けて流れると。その間に高津落としの水も流れ込むということでございますけれど、下流断面と、またその大和田の排水ポンプの120 tの緊急排水のとき、そこら辺の整合というのは数字的にはとれておるのでしょうか。それだけ教えていただきたいんですけど。

【出口座長】 事務局よろしくお願いたします。

【事務局（高澤企画調整室長）】 大和田の機場の先ほど説明があったので、私のほうから説明させていただきますと、大和田の機場は下の水位を見ながら運転しておりまして、したがいまして、先にこの川の水位、それから高津川ですか、こちらの洪水が出てきた場合は、大和田の排水機場はそのとき同時に運転するようなことにはならないということで、下の水位を見ながら調整をとって運転しております。この川及び高津川の流域面積は小さいですので、数時間ですべてピークは出切ってしまうと、印旛沼、その流域は広いですので、その後数十時間等かけて排水すると。そういうような形で現在運用しているところでございます。

【出口座長】 よろしいでしょうか。はい。

【清水委員】 私どもも地区内の排水のポンプ場を管理しているという兼ね合いから、今の時間差という部分でございまして、実際ピークの時間が早目早目になっているような気がいたします。印旛沼の水位の上昇というのも、非常に早いタイミングで3 mを超え

るというような実態がここ数年多くなっております。ですのでなかなかちょっと、了解はするんですけど、実態として見ると時間差というのが早目になっているので、印旛沼の洪水のときに大和田が120 t 運転できないというのは、我々排水ポンプ場を管理している者、また印旛沼の周辺で農業を営んでいる者としては若干心配なところがございますので、それだけお含みください。

【出口座長】 事務局、よろしくお願いします。

【事務局(高澤企画調整室長)】 おっしゃるとおり、都市化が進みますとピークは早くなるというのは我々も認識しているところでございまして、今後、印旛沼流域全体を含めてさらに安全度を上げていくように努力していくということで今やっておりますので、よろしくお願いいたします。

【出口座長】 そのほかいかがでしょうか。もう事業も90数%まで進んでいて、今さらやめろという話もないだろうと思いますが、これはもう完成を急いでいただくのが一番いいんじゃないかと、このように考えますが、委員の皆様、いかがでしょうか。

(「異議なし」と呼ぶ者あり)

【出口座長】 それでは、4番目の議事、勝田川都市基盤河川改修事業の事業再評価につきましては、事務局提案のように継続していただくというようなことでお願いしたいと思います。

私が司会をさせていただくのはここまででございますので、あと、事務局のほう、よろしくお願いします。

【事務局(渡邊調整課長)】 出口座長さんにおかれましては長時間にわたっての議事進行、まことにありがとうございました。また、委員の方々にも熱心なご討議をいただきまして、まことにありがとうございました。

## 5. 報告事項

【事務局（渡邊調整課長）】 次に、報告事項として2点ほどご報告をさせていただきたいと思っております。

まず、報告事項の1といたしまして、印旛沼水質改善への取り組みについてを事務局より説明を願います。

### （1）印旛沼水質改善への取り組みについて（植生帯整備等）

【事務局（林）】 河川環境課の林でございます。私のほうから、主に環境面、水質だとか生物多様性、そういった方面の印旛沼の再生の取り組みの状況をご報告させていただきます。この内容につきましては、印旛沼流域水循環健全化会議でありますとか、ある印旛沼の水質技術検討会という別のまた大きな組織がありますけれども、そちらで検討させていただいている内容の現在の状況を報告させていただきます。

資料につきましては、資料の5をごらんください。同じものをスライドで今お見せしています。

〔スライド説明〕

○まず最初の絵は、これは2030年ごろの、ある印旛沼の湖畔というイメージでございます。「遊び、泳げる印旛沼」あるいは「人が集い、人と共生する印旛沼」というようなうたい文句を掲げておりますけれども、それを仮に絵にするとすると、こんな感じになるだろうということなんです。ちなみに、水質に関しましては、現在残念ながら全国ワースト1になってしまったわけですが、昨年度の年平均値が11までまた上がってしまいました。夏の暑さだとか雨の少なさが関係したのではないかというふうに言われておりますけれども、これは2030年ごろまでには、CODで言いますと5ぐらいには下げたいなと思っています。それと、水の透明度ですけれども、現在皆さんよくご承知かと思いますが、30cmあるかどうかというような透明度ですけれども、これをできれば1mぐらいの透明度まで回復させたいなというふうに思っています。

○次の絵は、「ふるさとの生き物を育む印旛沼」というようなうたい文句も忘れかけられていますけれども、最近はやってる言葉で言えば「生物多様性」とか、あるいは「命のにぎわい」といった切り口で、これまた2030年ごろの印旛沼の状況を絵にしてみました。この絵でわかると思っておりますけれども、透明度も先ほど申しましたよう1mぐらいまで回復

させたいなと思っていますし、この絵の左側で、水の中に、沈水植物と呼ばれる、いわゆる水草が生えた状況をあらわしておりますけれども、現在この水草が沼の中ではほとんど壊滅状態です。かつては10種類以上あったというふうに言われていますけれども、現在それがほとんどゼロ、壊滅状態ということですので、これをぜひ昔水草が豊かに生い茂っていた状況に取り戻したいというふうに思っています。水草というのは生き物に、魚にとってもいいということはもちろんですが、水質の浄化に大変寄与いたしますので、ぜひ水質の面からも水草を取り戻したいというふうに思っています。

○それと、これ図が細かいので、できればこの画面よりは、むしろお手元の資料のほうを見ていただいたほうがいいかもしれません。細かくて申しわけありません。この図であらわしているのは、河川事業として河川管理者が取り組むべき内容あるいは考えるべき内容ということをあらわしています。

まず対策の1でありますけれども、これは植生帯整備というふうにはうたっておりますけど、水草再生の取り組みであります。

対策の2は水位変動というようなことで、これはどういうことかといいますと、印旛沼の水位というのは昔より平均で70cmぐらい高くなっています。そのことが、これは利水上大変必要なことですが、そのことがもしかすると環境面に影響を与えているかもしれないというようなことを考えまして、今、試験的に水位を20ないし30cmぐらい下げるという取り組みを昨年度からさせてもらっています。これは利用者あるいは利水者の方には多大なご迷惑をかけながら、あるいはご協力いただきながらやっている取り組みです。ちなみに、今年の1月からまた水位を下げ始めまして、おととい、ちょうど計画の標高で2.0、安全を見て10cmぐらい高目にしてますけれども、標高で2.0から2.1ぐらいまで大体計画どおり水位を下げていますところ。これをあと二月ほど、4月のかんがい期まで水位を下げるというようなことを今年度もさせてもらっています。これをできれば今後も、当面は試験的、実験的な取り組みになると思っておりますけれども、当面続けさせてもらいたいというふうに思っています。

対策の3番目は、この後、現場の担当から詳しく説明あると思っておりますけれども、ナガエツルノゲイトウに代表されるような、非常に悪さをする侵略的な外来生物を防除していきたいと思っています。ナガエツルノゲイトウにつきましては、沼の中に生育していた大きな群落はほぼ駆除したというふうに思っておりますけれども、また今後生えてくるかもしれない。あるいは、沼の中だけではなく、流域の川にはまだ残っているというようなことがありますので、粘り強くこの駆除は努めていきたいと思っています。

対策の4番目は浚渫ということで、先ほど椿組合長さんのほうからもご意見ありました

けれども、これは植生帯整備のための浅瀬を造成するために活用するというようなことですけれども、もし、あわせて利用上の観点、航路の確保等に寄与し得るのであれば、そういったことにもできるだけ寄与するような形での浚渫は考えていきたいと思っています。

対策の5番目は大和田機場流動化運転の見直しということで、現在の運転状況では必ずしも沼全体の水質浄化に寄与していないかもしれないというようなことが言われていますので、当面モニタリングを続けながら、もう少し効率的な運用を図れないかというようなことを考えていきたいと思っています。

対策の6番目はウェットランドの整備というように、沼の中だけでの植物群落の再生というのはかなり限界がありますので、これは中村副館長などからもかねてからご意見をいただいていることですけれども、かつて干拓された場所での湿地再生についても、これは土地改良区さんなどと話し合いながら考えていきたいというふうに思っています。

ちなみに、絵が細かくて申しわけありませんが、先ほど「遊び、泳げる印旛沼」というようなことで人が集っている絵をお見せしましたけれども、必ずしも沼全体でということではなくて、この図面で言うところの、わかりますでしょうか、全部で5カ所ですね。舟戸大橋のあたり、あるいは風車があるふるさと公園のあたり、あるいは双子公園のあたり、あるいは甚兵衛公園の前、あるいは漁協さんの前付近といった、大体5カ所ぐらい、現在の状況でも人が集まりやすいだろうというふうに考えると重点的な整備を考えていきたいというふうに思っています。

私からの報告は以上です。

## (2) ナガエツルノゲイトウ防除について

【事務局（渡邊調整課長）】 それでは続きまして、報告事項の2といたしまして、ナガエツルノゲイトウの防除について説明をさせていただきます。

【事務局（篠原）】 報告事項2といたしまして、ナガエツルノゲイトウの防除について報告させていただきたいと思います。資料の6をご参照ください。申しおくれましたが、千葉県印旛地域整備センター、篠原と申します。よろしくお願いいたします。

〔スライド説明〕

○まず、今回の内容ですけれども、2つ項目を説明させていただきます。1つ目がナガエツルノゲイトウについて、そして2つ目が印旛沼の防除状況についてでございます。簡単に説明させていただきます。なお、今回、時間の都合上、防除理由と経緯、どうしてこう

いった経緯になったのかというのは割愛させていただきます。

○まず初めに、ナガエツルノゲイトウについてですが、原産が南アメリカとなっております。生育分布、兵庫県で1989年に初めて確認された後、西日本から沖縄県、千葉県と分布しております。特徴といたしまして、茎がはうように伸び、長さは50cmから1mにもなり、しっかり地下に根を張り、非常に繁殖力が強い植物です。その性質上、各方面に被害を及ぼすおそれがある特定外来生物に指定されております。しかし一方で、白いきれいな花を咲かせるということもあります。次をごらんください。

○こちらです。非常にきれいな花を咲かせます。

○こちらをごらんください。遠くから撮影したのですが、地下にしっかりと根を張り、河川を覆い尽くそうとしている写真です。

以上が、簡単でございますが、ナガエツルノゲイトウの性質、特徴となります。

○引き続きまして、印旛沼の防除状況でございますが、合計で約2万2,500平米、約202tの防除をいたしました。こちらのほうは市町村並びに漁業組合様、NPO様のご協力をいただきまして、この場で御礼申し上げます。

引き続きまして、防除状況について。作業方法でございますが、人力を中心としまして防除を実施しております。処分方法でございますが、拡散を防ぐため焼却処分を実施しております。

以上で、簡単でございますが、ナガエツルノゲイトウ防除について説明を終了させていただきます。ご清聴ありがとうございました。

**【事務局（渡邊調整課長）】** ただいま事務局より2点の報告事項につきましてご説明させていただいたわけでございますけれども、この部分につきまして何かご意見等ございましたらお願いいたします。

**【鈴木委員】** 鈴木でございます。ナガエツルノゲイトウの防除についてということですが、これは河川区域というか、河川と沼の水面だけを対象にやっておられるようですが、私たち印旛沼土地改良区の管理しております低地排水路について、ほかの地区においては用水路等に繁茂しているということですが、特に私の関係しております川鉄の取水場から手繰川までの舟戸橋を挟んだ区間において、約1.5kmぐらいになるかと思いますが、そこにおいてかなりのナガエツルノゲイトウが、最近ひどいところは両岸に、あたかも動物が進化したように陸上にはい上がり始めて、水面に繁茂し切れなくて、のぼり始めているという状況。それから、あわせて、ホテイアオイですか、ホテイ草、浮き草ですね、これもすごい繁殖。去年は今までで見ると過去最大で、約800mぐらいのところはほぼナガエツルノゲイトウとホテイ草で埋め尽くされたということがあって、お聞きしたいというか、お

願いなんです、いわゆる特定外来生物・植物ということでみだりに処分することを禁止されているように私は感じているんですが。それとあわせて、その除去費用が、例えば先ほどの2万2,000平米、202t防除された、全部費用かかっているのかなと。また、それを我々が除去するときに何らか助成の措置がないのかなということをお聞きしたいんですが、いかがでしょうか。

【事務局（篠原）】 篠原です。まず、ご存じのとおり、土地改良区のことに関してですが、低地排水路に関しては、平成20年1月に印旛沼地区外来生物対策資金というのが農林水産省関東農政局のほうから出ておると思うんですけども、そちらに基づいて、恐らく国がどう動くかになるんですけども、どういう対策になるか未定ですが、今現状のことをお話しさせていただきますと、まず市民の方々が防除というか駆除する場合は、基本的には許可が要ります。許可が要るんですけど、ただ特例としまして、こちらは国の判断になるんですけども、枯死した植物に関しては手続は必要ありませんという文面があります。こちらをどう解釈するかですけども、基本的には市民の方が駆除等されるときには申請が必要になります。また土地改良区様等、またNPO団体の方等も、駆除する、防除する際には国のほうに許可及び認可が必要となってくるという状況でございます。

2点目の金額でございますが、大体、余りこれは、お話ししてもよろしいですか、平米2万円ぐらいの金額となっております。結構大変ですけども。ただ、環境、治水、利水、すべてにかかわることだと私は考えておりますので、費用対効果から見ますと非常に有意義なものとして認識しておりますが、必要なものの防除の一つと考えております。

（「お金がかかる」と呼ぶ者あり）

【事務局（篠原）】 お金がかかるということで。

【事務局（渡邊調整課長）】 よろしいでしょうか、今ので。

【鈴木委員】 助成の方向性はないということですか、今現時点では。

【事務局（篠原）】 助成をするかしないかというのは、県の方針としてどうなのかというのは、ちょっと私も、すみません、まだ今後の課題だと思うんですが、国は今のところ、私のほうから話を伺うところだと、ないということはお伺いしております。

【鈴木委員】 先ほど1,500mほどと言った中で、舟戸橋から東側、川鉄の後ろにかけては、いわゆる市街地の排水を常時排水している地帯で、先ほどから河川で洪水云々出ているように、うすい駅の周辺の市街地化に伴うもので、非常に排水が頻繁に行う地域なんです、以前にヨシ、ガマが出ていたんですが、そこにナガエツルノゲイトウがはびこっちゃってまして、今、排水に支障を来している状況なんです。そこも許可が必要だ、それから費用は自分たちで持てということですかね。

それと、こんな場で申し上げていいかどうかあれなんですけど、もう一方の約8、900mのところについては、揚水機場の取水口をふさがれちゃいまして、昨年の秋に取水口周辺、もちろんナガエツルノゲイトウだけではなくて、ホテイ草もあったんですが、やむを得ず除草して野積みにしてあるんですけど、とても車両が行けるところではないところですから、持ち出せと言われても、できない状況にあるんですけども。その辺を何とか出先の地域整備センターさんから県並びに国のほうへ働きかけて、何とか助成していただけるような方向を見つけていただきたいと思いますと思うんですけど、よろしくをお願いします。

【事務局（林）】 もちろん縦割りの弊害などもあるんですけども、私たち河川管理者の立場で、河川事業をやる人間なので、公式見解としては、できるかと言われると、残念ながら現在の段階ではできませんという公式見解をせざるを得ません。ただ、ナガエツルノゲイトウは決して、たまたまここからは河川区域、ここからは河川区域じゃないところ、役所の都合ですから、そのことが沼全体の環境を考える上で寄与するのであれば、何らかの措置はほかの部局と相談して考えてみたいと思います。ただ、現段階で助成ができますかと言われると、公式見解としてはちょっと難しいとしか言いようがありません。その苦しさをわかっていただきたいと思います。

【事務局（渡邊調整課長）】 よろしいですか。

【鈴木委員】 はい。やむを得ないでしょう。

【事務局（渡邊調整課長）】 印旛地域整備センターとしましても、今年度で6,000万、昨年度も6,000万。うちの林が言いましたけれども、どこまで河川管理者がやるべきなのかになりますけれども、河川管理上支障があるということで私ども、非常にお金もかかるわけですが、そのまま放置しておくとかさらにかかるということもありまして事業をさせていただいておりますので、また今後も引き続き処理はしていきたいと思っておりますけれども、皆様方のご協力を得たいというように思っておりますので、ご理解、ご協力をお願い申し上げます。

それ以外に何かご意見等ございますでしょうか。金山さん。

【金山委員】 代表は佐倉市の代表でございますけれども、ボランティア団体の出身母体は佐倉印旛沼ネットワークの会でございます。ナガエツルノゲイトウにつきましては、結局、防除状況というのは、その前に私どもは印旛沼環境基金の助成を得まして環境調査をやっておりますけど、その中でナガエツルノゲイトウは徹底的にやっておりますけれども、これをいつ防除するかということは我々には知らせないで、一方的に言ってしまいますと、自分の都合でやると、そういう計画になっております。先ほど、環境省も指針をつくったと。そういうことを県と話し合われて、財政もありますので、今後どのように大体取って

いくんだと、防除していくんだという計画ぐらいは示されたいと思います。それから、市民は、沼、岸が多いですから、そこまで好き好んでやらないと思います。私の団体も高齢者が多いので、舟を使って取らざるを得ないから、一切行政にやってもらうということにしておりますので、その辺の計画を立てて住民に知らせるということをぜひやっていただきたいと思います。

次は、その前の印旛沼水質改善の取り組みでございますけれども、水質改善対策河川事業計画第1期事業計画案と書いてあります。どういう計画が母体になってこれできたかということをお聞きしたいということです。印旛沼の環境浄化とか水質浄化というのは、皆さんご承知のように、水質保全計画、これは法定計画です。それから、県が独自にやっております印旛沼の流域水健全化計画、これが計画でございます、私どもは委員を務めておりますけれども、この計画の年数は水質計画とも健全化計画とも合わないということで、これは、いつ、だれが、どのようにつくったのかなと、そういうことでございます。中身は健全化計画で説明が合ってるから大体理解しておりますけれども、計画のことだけお聞きしたいと思いました。

【事務局(林)】 2点いただいたかと思えます。まずナガエツルノゲイトウの計画的な駆除についてですけれども、計画と言えるかどうかわかりませんが、基本的な考え方としては大きく2つあります。1つは、広がってしまってからではなくて、なるべく火が小さいうちに消したいということが1点です。それと、水の流れに注目した場合、水の流れの上流側から下流側に拡散して広がっていくというような性質傾向がありますので、なるべく上流端を把握して、上流端で駆除したいといった基本的な考え方で考えています。

それと、先ほどお示しした、若干細かい第1期事業計画図でありますけれども、これは金山さんよくご存じだと思いますけれども、水循環健全化の長期計画の中に位置づけようとしているものです。これはよくご存じのように目標年次は2030年ごろというようなことなんですけれども、その長期計画の中に盛り込もうとしている河川事業の計画。それも私が先ほど申ししたのは当面2015年までに河川管理者がすべき事業内容と、そういった位置づけで考えていただければいいかと思えます。

【金山委員】 2015年というのは適当につくったものですか。私どもで知っている水質保全計画等、ずっとありますね。それと健全化計画は全部整合してますから合ってるんです。これだけ特別あると、3つつくるのかなという考え方が出てきますけど、どうでしょう。合わせたらいいんじゃないですか。

【事務局(林)】 これは6月の健全化会議のときも、たしか金山さんお出になったかと思えますけれども、その中で当面2015年を1期として考えようという議論がなされて

決められたものであります。

【金山委員】 わかりました。

【事務局（渡邊調整課長）】 ほかにご意見ございますでしょうか。副館長、どうぞ。

【中村委員】 ナガエツルノゲイトウですけれども、これ防除はいろいろ我々も研究を始めているところですが、実は亜熱帯・熱帯性のもので、地球温暖化が進むとどんどんどんどん広がっていきます。

もう一つは、先ほど、やたらと防除するというものの危険性ですけれども、中途半端にどこかへ持っていくと、そこで広がっちゃう可能性もあるんですね。外来種というのはそういう性質のものが多く、これもかなり強いので、ちょっと引っこ抜いて持っていったら、そこで根づいちゃうというのがありますので、その辺が厄介者だということと、それから、確かに先ほどのコストベネフィットは、こういう面もきちっとこれから被害額というものをコストとして計算していただけるようにしなければいけないかなというふうに思います。

もう一つですけど、こういう造成したところにこういう帰化植物というのは入りやすいので、河川改修の後を追って、そういう土がむき出しになっているような水辺を入れていく可能性もありますので、気をつける必要があるかなというふうに思います。以上です。

【金山委員】 会議が終わりに近づいているようですから、お願いというか、お聞きしたいことがあるのでございますけれども、次回の評価事業というのは、あるとすれば、またあると思いますけれども、もう少し細かいことを勉強してからこの場へ臨みたいと思いますので、資料をいただけるのでしょうか。

第2点は、工事があって、印旛沼周辺ですと私もしょっちゅう回っているんですけど、桑納川のほうへ行くと余りやっていませんので、事業を知っているかと言われると、いや、見たこともないというとまずいですからね、工事の進んでいるときに地域で行きますから、いつ幾日ぐらいにちょうどいいですよ、見てくださいと。そうすれば私が行きますので、そういう便宜を図ってもらえるでしょうか。2点です。

【事務局（渡邊調整課長）】 今日の資料はお持ち帰りいただいて結構です。

桑納川につきましては、昨年度八千代でやはり事業再評価をさせていただいていまして、金山さんご出席いただいているかと思うんですが、昨年ちょうど今ごろ。いずれにしましても、いろいろ印旛沼を含めてご熱心にしていただいていますので、この会議とは別に、また資料等ありましたら、言っていただければご用意させていただきますので、今後ともよろしくお願い申し上げます。

そのほかにご意見。四街道市長さん、よろしく申し上げます。

【小池委員】 金山さんのおっしゃったことと同じようなことですがけれども、この資料はいつ我々のほうへ送られたんですかね。ほとんど事前に検討する時間がなかったものから、ここで説明聞いてすぐ判断をしろと言われてもちょっとできなかつたんですよ。ですからもう少し早くいただきたいという要望です。

それから、もう一つ、質問ですが、この会の趣旨は、あくまでも河川に、この事業関係だけなわけですか。草のことは話題にのぼりましたが、動物関係というのは全然らち外の話なんでしょうか。その辺をお聞きしたかったんですけれども。具体的にはカメとブラックバスですがけれども、これも有害外来種であるわけです。

【事務局（渡邊調整課長）】 1点目の資料の送付ですが、1週間前、先週お送りをさせていただいております。時間的に厳しいというご意見。

【小池委員】 1週間は短いですね。

【事務局（渡邊調整課長）】 はい。次回からはもう少し早目に委員の方々にお送りしたいと思います。申しわけございませんでした。

【小池委員】 2点目は動物。動物は全然らち外ですかという。

【事務局（林）】 今日はカミツキガメほか、そのほかの外来生物のことについては議論になりませんでしたけれども、多分四街道市さんはメンバーに入っていらっしゃると思いますが、2月27日の午後に千葉市のきぼ一で今年度第2回目の印旛沼流域水循環健全化会議が開かれますので、その中で植物以外の外来生物の駆除のことも議題になりますので、ぜひお越しいただきたいと思います。よろしく申し上げます。

【事務局（高澤企画調整室長）】 あと、補足の説明でございますが、この流域懇談会の目的ですが、規約に書いてございますとおり、まず、第1目的としては河川整備計画の策定・変更というようなことございまして、当然河川整備計画の中には治水、環境ございまして、その中でも動物というのが今あったんですが、これについては河川管理者がどこまでやるかということもはっきりまだ同意、合意ができていないということもございまして、整備計画の中にも正直、河川環境の中でそこまでは書いてないということもございまして。今後の検討課題ということで、今後検討させていただきたいというふうには考えておりますが、まだそこまで至っていないのが状況でございます。流域懇談会につきましてはそういうことで整備計画、追って状況説明等しながらフォローアップしていくと。その中で事業を5年に1回再評価ができた場合については、この印旛沼圏域の中でも幾つかの事業をやっていますので、何年かに1回そういうものが出てくると。そういうような予定で行われているという状況でございます。

【椿委員】 入れたらいいでしょう。特定外来、3種類も来てるんだよ。アメリカナマズ、

ブラックバス、クイツキガメと。印旛沼には。

【岡田委員】 漁業が壊滅的打撃を受けるから、この会の趣旨とはちょっと違ってきちゃうのかもしれませんが、やっぱり真剣に取り組むべき問題だと思いますけどね。

【事務局（高澤企画調整室長）】 今申しあげましたとおり、その辺、河川管理者として、ほかにもいろいろな部署に関係してくると思っておりますけれども、この会議の中でどこまでやっていくかということですね。それは今後の検討課題ということで、すみません、よろしく。今後の検討課題ということになっております。まだ一般的にあれが決まってないという状況でございます。

【椿委員】 ぜひ入れてもらいたい。というのは、アメリカナマズが、今、利根川水系ものすごく増えちゃって。そうすると、ほかの魚が全滅しちゃいますよ。利根川水系、そういう問題もある。魚のいない印旛沼ではしょうがないわけだから。

【事務局（渡邊調整課長）】 今後の河川管理者としてどこまでやるかという検討課題として認識をさせていただきたいと思います。

あと、ご意見等よろしいでしょうか。

ありがとうございました。

それでは、以上で報告事項につきまして説明を終わらせていただきます。

## 連 絡 事 項

【事務局（渡邊調整課長）】 最後になりますけど、連絡事項といたしまして、本日の資料及び議事の内容につきましては、県庁河川整備課、印旛地域整備センター、千葉地域整備センター、葛南地域整備センター、成田整備事務所、千葉県文書館行政資料室及び関係する市町村役場にて公開をさせていただきます。また、県庁のホームページ上でも閲覧できるようにいたします。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3月を目途に準備をさせていただきますので、よろしくお願い申し上げます。

また、本日発言できなかった意見につきましては、お配りしてございます意見用紙に記載の上、郵便もしくはファクスにて募集いたしておりますので、3月6日（金曜日）までに事務局あてに提出をいただければと思います。

最後に、次回の印旛沼部会の開催時期につきましては、改めてご連絡を差し上げたいと考えております。

## 6. 閉 会

【事務局（渡邊調整課長）】 出口座長並びに委員の皆様には、長時間にわたりまして熱心なご討議をいただきまして、まことにありがとうございました。これをもちまして第6回手賀沼・印旛沼・根木名川圏域流域懇談会印旛沼部会を閉会とさせていただきます。本日はありがとうございました。

(了)