

# 印旛沼流域水循環健全化会議

## 第18回委員会

日時：平成22年10月27日（水）

13時30分～17時40分

場所：幕張メッセ国際会議場3階301会議室

【事務局(吉田)】 時間前ですが、おそろいになりましたので、開会前に、何点か皆様にお知らせいたします。

まず1点目は、今、映像が出ています、藤沢周平原作の「小川の辺(ほとり)」という映画が来年封切りになるそうですが、この撮影場所の西印旛沼で撮影が終わったということで、一つお知らせいたします。西印旛沼のどこのあたりかは、一本松ですか、一本松排水機場の近くですか。ということで、こういう撮影がされましたので、来年の封切りに、皆さん、印旛沼を映画で見たいと思います。

それから、傍聴に当たってお願いがございます。一般傍聴者の方をお願いなんですが、受付におきまして、「傍聴に当たってのお願い」というチラシをお渡ししております。会議の傍聴については、会議中は発言、質問等はできませんということ、それから、会場の秩序を乱し、また会議の妨げとなるような行為はしないでくださいということで、これを従わない場合は退場していただくこともありますということで、一般傍聴者の方にはお渡ししておりますので、よろしくお願ひしたいと思います。

## 1. 開 会

【事務局(吉田)】 それでは、定刻前でございますが、皆さんおそろいでございますので、ただいまから印旛沼流域水循環健全化会議第18回委員会を始めさせていただきます。

## 2. 挨拶

【事務局(吉田)】 開会に当たりまして、委員長であります虫明先生よりご挨拶をお願いいたします。

【虫明委員長】 皆さん、こんにちは。お忙しい中、お集まりいただきまして本当にありがとうございます。ご承知のとおり、印旛沼流域水循環健全化会議は、2001年の10月に発足しております。ちょうど丸9年を終えて、10年目に入るところですが、この間、緊急行動計画を立てて、やれることからやろうということで、みためし行動、あるいは印旛沼わいわい会議、さらに印旛沼再生行動大会や流域環境フェアというような活動をやってまいりましたが、そういう準備期間を経て、本年1月にマスタープランであります印旛沼流域水循環健全化計画を策定し、と同時に、これから五、六年を見通した第1期行動計画案というものを策定し、2月には、県知事あるいは流域の首長さんにもご出席いただいて、その健全化計画、行動計画をお認めいただくと同時に、印旛沼流域宣言ということで、知

事さん、首長さんに、印旛沼再生という共同の目標に向けて連携・協力していくという署名をいただきました。

新たな段階に入ったわけですが、この健全化計画あるいは行動計画を、これは私自身も計画としてはよくできていると思いますが、絵に描いた餅にしないためには、実効力のある仕組みをつくっていかねばいけないと思っています。

3点申し上げますが、1つは、流域の市、町の首長さん初め、流域市と町の行政とさらに連携・協働してやっていくということが重要な課題だと思います。サミットでサインをいただきましたけれども、これを実際に行動力のある形でどういう仕組みをつくっていくかというのが一つの重要な課題であろうと思います。

もう一つは、みためし行動計画としてやってきたさまざまな課題に対すること、あるいは新たにやるテーマも含めて、印旛沼の再生と関連しますけれども、これをいかに流域全体へ広げていくか、それにはどういう仕組みがいいかという課題があります。

さらに、これは新しい視点ですが、3点目ですが、流域水循環健全化というのは最終目的ではありません。最終のゴールは、これを通じて、生き生きとした印旛沼流域の地域、あるいは誇りのある地域、まちづくりをやるということをございまして、地域づくりやまちおこし、地域おこしと連携してやるという、これは、先般、桑波田さんが実行委員長になって行っていただきました「川と沼ですてきな！体験を提案する全国大会inちば」というところでインプットされたものですが、もちろん3つ申し上げたことはすべて関連するわけですが、そういう新しい方向へ向けて、どんな体制、あるいはその前に、どんな共通の精神でやっていくかということが今日の議題の重要なところでございます。皆さんにそういう方向に向けての建設的な意見を期待しまして、開会のご挨拶といたします。どうぞよろしくお願いいたします。

**【事務局(吉田)】** ありがとうございます。申し遅れました。私、司会進行を行います、河川環境課の吉田と申します。よろしくお願いいたします。

続きまして、配付資料の確認をさせていただきます。お手元にあります配付資料は、小さい字で申しわけございません。右上の方に、配付資料1、議事次第、座席表、規約、メンバー表ということであります。配付資料2が本編資料の内容になっております。配付資料3、パワーポイントの打ち出し資料ということでございます。配付資料4、施策進捗整理。配付資料5、年次報告書2009年度版。資料6、水草マップ・川健康診断マップ。それから、資料7として「ご意見記入シート」をお配りしております。それから、目の前にございますお茶でございますが、「千産千消」ということで、ちばエコ農産物認証茶葉100%使用のお茶を使用させていただきたいと思っています。どうぞご賞味くださいませ。

なお、配付資料4ですが、2009年度施策進捗状況をまとめたもの、また、配付資料5の年次報告書2009年度内の健全化会議の検討、取り組んだ内容をまとめたものです。本日の会議では、これらについて詳細な説明はありませんが、ご意見等あれば、後ほど事務局までお知らせください。また、これらの資料はホームページで公開する予定でございます。

## 新委員紹介

【事務局(吉田)】 続きまして、会議に先立ちまして、今回新たに委員となっていた皆様のご紹介をいたします。お手持ちの配付資料1の7ページ、別表1がございますが、委員名簿をご覧ください。委員名簿の頭のところに、お名前の欄の左側に\*印が印字されていますが、その方々が今回新たに委員をお願いする皆様でございます。委員の方々、紹介をしたいと思います。今回初めてでございますので。

まず、千賀裕太郎委員ですが、千賀委員は、農林水産省、宇都宮大学を経て、現在、東京農工大大学院共生科学技術研究部の教授でございます。ご専門は、水資源工学や農村景観学などで、「農村ビオトープ」「水資源のソフトサイエンス」などの多数の著書がございます。本日、千賀委員は所用のため欠席でございます。

次に、またご紹介しますので、お呼びした方は、申しわけございません、自席で立っていただきたいと思っております。

近藤昭彦委員でございます。近藤委員は、千葉大学環境リモートセンシング研究センターの教授でございます。ご専門は水文学、地理学で、印旛沼を研究フィールドとして、長期間、高崎川流域での研究もなされております。近藤委員でございます。

続きまして、小倉久子委員です。小倉委員は、千葉県環境研究センターの水質環境研究室長として、従来から、印旛沼水循環健全化の会議の取り組みの中で、生活系みためしや冬期湛水みためしなどに深くかかわり、ご指導をいただいております。よろしく願いいたします。以上が学識者でございます。

続いて、市民団体代表の委員をご紹介いたします。

金親博榮様でございます。谷当グリーンクラブの代表としてご活躍され、都市、農村の交流や里山保全など、幅広い見識と抜群の行動力から、多彩な、そしてユニークな活動を展開されております。印旛沼流域水循環健全化会議の取り組みにつきましては、当初からわいわい会議の運営に積極的にご尽力いただいているところでございます。よろしく願いいたします。

次に、横山清美委員でございます。ご紹介いたします。横山委員は、都市化著しい浦安市にお住まいになり、環境パートナーシップちばのアドバイザー、浦安三番瀬を大切にす  
る会事務局長など、市民の目線に立った環境保護活動に幅広く取り組まれております。ま  
た、みずからEボートで利根川下り150キロを踏破、踏査するなど、非常に精力的、行動  
的に活躍されております。よろしく願いいたします。

続いて、関係行政機関で新たに委員となりましたお二方をご紹介いたします。

今年度、国営かんがい排水事業印旛沼二期地区が採択され、このたび農林水産省関東農  
政局印旛沼二期農業水利事業所が設立されました。同事業所の古川和夫所長様でございま  
す。委員としてお越しいただきました。

また、印旛沼から取水している長門川水道企業団にもご参加いただくこととし、同企業  
団の水道課長代理の富山直樹管理係長にご出席をいただいております。

以上、簡単でございますが、新委員の方のご紹介を終わります。

### 3. 議 事

【事務局(吉田)】 それでは、これより議事に入らせていただきます。議事進行につき  
ましては、委員長であります虫明先生にお願いしたいと思っております。よろしく願いいたし  
ます。

【虫明委員長】 新しく委員になっていただいた方々、それから従来の委員の方々も含め  
て、改めてご協力をよろしく願いいたします。

それでは議事に入ります。

#### (1) 前回委員会の内容確認

【虫明委員長】 議事次第にありますとおり進めますが、第1番の議題は、前回委員会の  
内容確認ですが、これは事務局の椿原さん、よろしく申し上げます。

【事務局(椿原)】 事務局の河川環境課、椿原と申します。よろしく申し上げます。私の  
方からは、前回委員会の内容確認ということで説明させていただきます。

お手元の資料の、右上の配付資料2の、ページで言いますと4ページをお開き願いまし  
ょうか。この4ページから、めくりまして、10ページまでに、前回委員会、2010年1  
月7日に行いました第17回の委員会の議事要旨がまとめてあります。主にどのような内容を  
議論していただいたかといいますと、今、私の手元にあります、長期計画2030年度

を目標年次とします水循環健全化計画、及び2015年を目標年度とする第1期行動計画案、これについて議論していただきまして、すべて承認をいただいたところでございます。この日の主な指摘内容等につきましてまとめているのが3ページでございます。

その3ページに書いている内容について説明させていただきます。その日に行いました議事(1)から(5)がありました。(2)にあります健全化計画案についてでございます。この中では、まず、長門川水道企業団、富山係長様からご指摘いただいたものでございます。「長門川水道企業団では、昨年度(平成20年度)の印旛沼水位変動実験の際に長門川の水質が悪化し、浄水処理の薬品量が増大などの被害が出ました。我々が当初から計画や検討会に参加していれば違う結果もあったかもしれません」というふうにご指摘いただきました。対応でございます。長門川水道企業団さんには、先ほど紹介ありましたとおりに、今回から委員として参加していただきました。それ以外にも、印旛沼水質改善技術検討会の方にも、あわせて委員となつていただきまして、我々と一緒になって、密に情報交換、協議を行いながら進めていきたいと思っております。よろしく申し上げます。健全化計画につきましては、原案のとおり承認を受けております。

次の(3)番の第1期行動計画案についてでございます。これにつきましては、虫明委員長さんからご指摘いただいたものです。「行動計画というのは、どのような改善をすればどのように変化していくのか、という実際の情報を盛り込んでいく必要がある」というご指摘をいただきました。対応でございます。今後やりますさまざまなワーキングがありますが、そのワーキング等により取り組みを進めながら、行動内容を充実させていきたいと考えております。これを受けて、第1期行動計画案につきましては、原案のとおり承認をいただいたところでございます。

次に、(4)番の各種取り組みについてでございます。これにつきましては本橋委員さんからご指摘いただいたものでございます。「計画は、住民の協力なしには進まない。NPOは住民と行政の架け橋である。そのような団体に対し行政がもっとサポートすべきである」というご指摘をいただきました。これにつきまして対応でございます。先ほども紹介したとおりに、市民団体の2名に新たに委員として参加していただきました。それも含めまして、今後、流域展開を進めていきたいと思っております。また、今後、市民団体の方々にどのような取り組みをやっていただき、それに対してどのような支援をするのか、それを今後検討していきたいと思っております。

続きまして、(5)その他というところで、虫明委員長さんからご指摘いただいたものでございます。「関係のあるサイトにはホームページでリンクを貼り、興味のある人が情報をたどれるようにできるとよい」というご指摘をいただきました。対応でございます。

まず、ホームページでございますが、健全化会議としまして、「いんばぬま情報広場」というホームページを持っています。いんばぬま情報広場には、我々の今までやった内容とか、イベントとか、さまざまな内容を掲載しておりますが、これからも印旛沼に関するイベント開催などの情報を随時更新をしていきながら、ホームページを充実させていきたいと思っています。また、関係機関、団体にリンクをお願いしていきながら、ご指摘のありました情報をたどれるような形をつくっていきたいと考えております。

以上が前回の指摘と対応方針でございます。

## 質 疑 応 答

【虫明委員長】 それでは、ただいまの説明についてご質問、ご意見などございましたらいただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

よろしいですか。それでは次の議題に進みたいと思います。

### (2) これからの健全化会議の体制

【虫明委員長】 これからの健全化会議の体制について、これは事務局の河川環境課、山口副主幹から説明をお願いいたします。

#### 1) 新しい推進体制の説明

【事務局(山口)】 千葉県河川環境課の山口と申します。私の方から、議事の(2) これからの健全化会議の体制につきまして、簡単に説明をさせていただきたいと思います。お手持ちの資料、配付資料2、本編資料の11ページをご覧くださいと思います。「3. 健全化会議の新たな取り組みに向けて」ということで書いてあります。その隣、12ページに、カラー版で「印旛沼流域水循環健全化会議のあゆみ」という資料がございます。先ほど虫明委員長のご挨拶の中でも若干触れておりましたが、今までの水循環健全化会議のあゆみにつきまして、簡単に復習させていただきたいと思います。

こちらのペーパーの左側をご覧ください。印旛沼の課題ということで、水質改善あるいは治水対策等と書いてあります。具体的な話が下に写真で幾つかありますが、水質が悪化シアオコが発生してしまったり、流域の開発等により谷津などが埋められてしまったり、ナガエツルノゲイトウ等の外来生物等が侵入して来たり、あるいは湧水の枯渇といったよ

うな現象が起こっております。こうした中で印旛沼は、全国的に見ても汚濁の非常に進んだ湖沼ということになってしまいました。

こういった状況を受けまして、2001年の10月、印旛沼流域水循環健全化会議が設立されました。下のところに小さく丸い図で書かれておりますが、この会議の内容としましては、印旛沼にかかわる流域住民の方々やNPOの皆様方、あるいは水を利用している土地改良区や、あるいは内水面漁業を営む漁業協同組合、あるいは水を活用している企業、そして流域の市町村や県あるいは国の関係機関などの行政機関、こういった6者が連携し、印旛沼の水循環健全化のために当たっていただくということで設立されたものでございます。

設立後2年余りを経まして、西暦2004年の2月、できることから取りかかろうという趣旨で、印旛沼流域水循環健全化緊急行動計画が策定されました。この計画の中で行われている取り組みが、下のところにあります「主な取り組み」と書かれている内容です。

まず1つは、「みためし行動」ということで、これは、見て、試すということで、水循環健全化にとって有益と思われることをまず実行し、その内容を検証しながらフィードバックし、それをまた進めていくというような内容です。下にありますように、9つのさまざまなみためし行動が流域内の各地で展開され、検証を進めてまいりました。

それから、「印旛沼わいわい会議」ということで、これは、流域の住民の皆様の意見を行政に反映させる場ということで、流域内で、2009年度までに8回開催されております。実際にフィールドに出たり、あるいは分科会でさまざまな内容について意見交換をしたりということで、貴重なご意見をいただきました。このわいわい会議の場でいただきました意見の幾つかにつきましては、この後作成いたしました水循環健全化計画の中にも反映されております。

また、再生行動大会流域環境フェアということで、水循環健全化の取り組みを広く住民の皆様方に知ってもらうための場というのを7回ほど設けたということでございます。

また、河川管理者として、千葉県は、下に記載してありますが、植生帯の整備とか、あるいは外来生物の防除といったような取り組みも、あわせて行ってきたところでございます。

こうしてさまざまな取り組みを行いながら、準備期間を経て、まさに満を持した状態で、2010年の1月に印旛沼流域水循環健全化計画を策定、さらに、同じく第1期行動計画案を策定いたしました。1月に策定後、翌月2月に、再生行動大会におきまして、千葉県知事と流域の市町村長が一堂に会し、「印旛沼再生宣言」に署名をいただいたところでございます。

こうして策定された印旛沼流域水循環健全化計画を、目標年次である2030年度に向



けて、恵みの沼を再び取り戻し、そして地域の再生と活力と誇りのある地域づくりを目指して取り組んでいこうということが、まさに始まったというところでございます。

こうして水循環健全化会議が新たなステージを迎えたことによりまして、水循環健全化会議の組織も若干変えていく必要が出てまいりました。その内容が、1枚めくっていただきました、次のページに記載しております。こちらにありますのが、「体制の再構築」ということで、左半分にありますのが従来の組織図、そして右半分にありますのが今後の新しい組織図でございます。

まず、左側をご覧くださいと思います。「印旛沼流域水循環健全化会議」の下に、「合同部会」ということで、「水環境部会」及び「治水部会」というものが設定されておりました。これは、水循環健全化会議の役割が水環境やあるいは治水の改善ということにあったためということですが、新しい水循環健全化計画の中身は、例えばNPOの皆様方との協働ですとか、あるいは環境にやさしい農業の普及啓発といったように、従来の水環境や治水の部門だけでは補い切れないような新しい分野も多く抱えております。こうした水循環健全化会議の委員会の意思を、関連する行政機関に率直に伝えることができるよう、このたび「行政部会」というのを設けることにいたしました。それが右側の組織図の中ほどにある「行政部会」ということになります。

さらに、この行政部会とまさに車の両輪をなすようなところで、実際に健全化会議で定められた内容を進めていくための手足となる「ワーキンググループ」というのを設定することにいたしました。この後、前のスクリーンを使いまして、ワーキンググループにつきまして簡単に説明させていただきたいと思います。

## 2) ワーキンググループの設立

【事務局(山口)】 投影の方、準備をお願いいたします。また、壇上の委員様におかれましては、恐縮ですが、後ろのスクリーンの方をご注目いただきたいと思います。

〔スライド説明〕

○今、画面に映っておりますのが、水循環健全化計画で位置づけられております、8つの重点対策群という内容でございます。この中で、5番の「水害から町や交通機関を守ります」、及び7番の「かつてあった水草を再生します」、こちらに関しては河川管理者である県が主体的に取り組みますので、これ以外の6つの重点施策につきまして、対応するワーキンググループを設定いたしました。この中で、1番の「雨水を地下に浸透させます」ですが、こちらは主にアスファルトやコンクリートで覆われた市街地

について対策を講じ、浸透対策等を行うことで浸透量を回復させようというのが趣旨でございます。2番目の「家庭からでる水の汚れを減らします」ですが、これはいわゆる生活系対策ということで、下水道の整備や高度処理型合併浄化槽の導入推進等を主に行う取り組みとなります。そして3番目が「環境にやさしい農業を推進します」ということで、流域の約4割を占める水田、畑地、果樹園といった農地から排出される汚濁の源を対応しようということで検討する内容となっております。また、4番の「湧水と谷津・里山の保全」、6番の「親しみのある水辺を創造」、8番の「環境学習」、これらにつきましては沼の中で全般的に取り組むべき内容ということになります。

では、ただいまから、それぞれのワーキングにつきまして簡単に説明をさせていただきます。

## 1. 浸透WG

【事務局(椿原)】 浸透ワーキングにつきまして、椿原が説明させていただきます。

[スライド説明]

- まず、浸透ワーキング、先ほどの重点対策群の「①雨水を地下に浸透させます」という分類に入っています。
- 前の土地利用図を見ていただきたいのですが、左側、「過去」と入っています。昭和40年頃の土地利用図。右側が「現在」とありますが、平成19年の土地利用図でございます。ぱっと見ただけでも、赤い部分が増えているのが明らかにわかると思います。実際に、土地利用図、円グラフで示しているとおりに、宅地、市街地のところを見ますと、7.8%が27.2%、3倍から4倍増えているのが現状です。その結果、印旛沼の水源となっています湧き水が減少しているとか、市街地を起因とします汚濁量が増えているということが実際に起きております。
- このワーキングにつきましては、緊急行動計画でも、みためしとしてやった計画でございます。その緊急行動計画の成果を2つここで紹介させていただきます。まず1つ目でございます。雨を地下に浸透させる浸透マスに着目しまして、その浸透マスに関するみためしを行っています。佐倉市の加賀清水をモデル地域にして行っています。この加賀清水、どういう問題が起きているかを見ますと、湧水の枯渇という問題が起きていました。このグラフを見ていただくとわかりますが、平成7年のときには84日の枯渇日数を記録しております。その加賀清水湧水池の湧水に寄与するエリア、涵養

域といいますけども、このエリアに住んでいます方々に雨水浸透マスの設置を協力いただきましてやった結果がこのグラフでございます。平成15年にみためしを開始しまして、徐々に浸透マスの量を増やし、平成21年度末に337基の浸透マスをつけました。その結果、枯渇日数に限って言えば、ほぼゼロに近い数字までの効果を得られています。もちろん湧水量も増加しているのもあります。まずは湧水量が増えてきたのが確認できています。

○続いて、市街地に着目しています。下のグラフにつきましては、CODに着目しまして、汚濁負荷をグラフにあらわしたものでございます。赤く示している部分が、市街地を示しています。要は、宅地開発等に伴いまして増えてくる汚濁量のグラフでございますが、実際に年々増えているのがわかると思います。要は都市化が進んでいるということでございます。その都市化が進みました市街地の汚濁量を軽減するために、どのようにしたらいいかということで、東京理科大学と一緒に調査研究をしているのがこの内容でございます。降った雨がそのまま河川に流れるのが普通ですが、開発等によりつくりました調整池に着目しております。この調整池というのはどういう機能があるかという、もちろん先ほどの降った雨の流量を調整する調整池という目的もちろんありますが、その反面、降った雨が、市街地に積りましたほこりや塵を洗い流し、調整池に流れてしまう。その結果、土砂が溜まってしまうという性質があります。逆にその性質を利用しまして改良したのが、この成果でございます。

○実際に、モデル地域としまして、加賀清水調整池というところでございます。従来であれば、流入から流出まで、入った水がそのまま真っすぐ流れるという形状でした。それを、右上の写真のとおり、魚の骨状にかごマットを設置、及び流入口には、「コ」の字型にかごマットを設置しました。その結果、改良前と改良後では、赤くなっているのが、より堆積したところを示しているところですが、より流入口付近に堆積しているのがわかります。その結果、堆積速度を見ますと1.24から2.40、約2倍弱。堆積が増えましたが、それに含まれている窒素、リン、印旛沼水質汚濁の原因になっていきます窒素とリンに関しては、窒素については約3倍、リンに関しては約2倍強が、その土に含まれていることがわかりました。また、平均ですけれども、土砂の除去率につきましては46%から70%。要は、大半の土砂が流れてしまいましたが、これを設置したことにより、7割ぐらいが溜まり、流出量も減っていると。それにより印旛沼の水質にも寄与するということがわかってきております。

○そういう緊急行動計画の成果を得まして、今後の取り組みでございます。まずは1点目、雨水浸透マスを普及する仕組みです。もう一つ、調整池を改良する仕組み。今、さま

さまざまな調整池の形状があります。それにつままして調査研究等していまして、今やっているところでございます。こういう調整池を広げていくことにより印旛沼の水質に寄与すると考えております。

○浸透ワーキングの構成メンバーでございます。一緒に協力研究しています東京理科大学の二瓶先生に座長をお願いしまして、専門家の方々、関係NPO、行政等で議論をしていながら進めていきたいと思っています。本来であれば、今日、二瓶先生にお越しいただいて、皆様にご紹介いたすところでしたが、所用により欠席しております。今後とも二瓶先生とともに検討していながら進めていきたいと思っています。

## 2. 生活WG

【事務局(千勝)】 続きます、生活系ワーキングについて説明させていただきます。

[スライド説明]

○このワーキングは、関連する重点対策群の「②家庭から出る水の汚れを減らす」ことを目的に、緊急行動計画のときから取り組んでいます。

○現状ですが、下水道などの普及が進み、生活排水の汚れの量は減少しました。グラフの説明ですが、これはCODの汚濁負荷量のグラフです。昭和60年までは1日当たり10トンぐらいの負荷量が出ていたんですが、平成20年になりまして7.8トンぐらいの負荷量。削減率としては23%削減されています。下の方の増えている部分について、先ほど市街地排水対策、この後出てくる農地系のワーキング等で説明いたします。同じように窒素、リンのグラフになっておりますが、CODのグラフですが、7.8トンの負荷というのが、概ね昭和45年ぐらいの負荷量に相当しまして、印旛沼の流入する負荷量ですけれども、その当時はCODで6ミリグラム／リットルであったのが、現在ですと8から10ぐらいで、横ばいの状態、まだまだ負荷削減が必要だという状況です。特に、ここで示してありますように、生活系の中でもリンは35%と比率はまだ高い状態です。そのため、植物プランクトンの増殖に関する全リンについては、生活系排水でもっと努力しなければいけないという状況です。

○続きます、グラフの説明ですが、流域の人口が75万8,000人です。下水道が57万9,000人。この下水道の分の負荷は、沼の外、系外に放流されますので、実際に沼に入ってくる負荷としましては、農業集落排水、合併浄化槽（通常型）、合併浄化槽（高度型）、単独処理浄化槽、くみ取り等のし尿処理、その他、この分が入ってくるという

ことです。下水道整備区域外では、単独処理浄化槽やし尿処理が多いので、生活雑排水が未処理のまま放流されています。合併処理浄化槽、特にリンを除去できる高度処理型の普及が遅れています。

○家庭の生活雑排水の軽減の取り組みでは、モデル地区として、佐倉市清水台団地34戸を対象に、住民会議や、これらの生活排水対策グッズを配布して、1年半でおおむね生活習慣として定着しました。清水台団地をモデル地区として選定した理由は、高台であり、排水系統が独立して、対策効果が把握しやすいこと。団地からの排水が湧水の環境を悪化させていた実態があり、湧水保全に住民の意識啓発も兼ねて取り組めることなどがありました。

○清水台団地での、住民の方々による湧水箇所の保全活動が行われるようになりました。また、住民の方と一体となって行ってきた成果として、土地の所有者である東京東信用金庫から佐倉市への湧水の涵養域の土地を寄附されました。これが住民の方と行政と一緒に整備した場所で、これが記念碑です。右下が湧水の、堰をつくって流れ出ている状況の写真です。

○今後の主な取り組みの内容としましては、下水道整備区域での未接続家庭の解消や、下水道整備区域外での単独処理浄化槽などから高度処理型の合併処理浄化槽への転換、高度処理型合併処理浄化槽の普及設置、浄化槽の適正なメンテナンスの推進など、これらを進めるための制度づくりや、リン除去に関する浄化槽機能向上の調査研究について行っていく予定です。

○構成員ですが、座長として、社団法人千葉県浄化槽検査センターの事務局長である千代さん、また、専門家、関係行政機関、NPOの方々、住民の方々などを加えまして進めていきたいと思っております。では、座長である千代さんを紹介いたします。

**【千代座長】** ただいまご紹介いただきました、千葉県浄化槽検査センターの千代と申します。私は、ちょうど健全化会議立ち上げのころに、環境行政分野の事務局の一員としてかわりを持たせていただきました。今回このような形で生活系のワーキングを主催していくということになりました。どうぞよろしくお願いいたします。

生活系のワーキングの中では、先ほど事務局から説明がありましたけれども、主な取り組みということで、ざっとまとめて言うと、下水道がまだ整備されていない地域での生活系排水をどうしていくかということだと思っております。すなわち、まだ多数存在している単独処理の浄化槽、それからし尿処理、くみ取りトイレですね、これを使っておられる家庭から出ている未処理の生活雑排水、こういうものをどうしていくかということと、これまで合併浄化槽もそれなりに普及していますが、残念ながら富栄養化の一因になってい

るリンが十分取り切れていないというふうなところがあります。そういったところへ目を向けて、いかに対策を考えていくかということが課題だろうと思っています。

これらの課題を解決するには、どうしても制度をどうするかということがあります。これは行政と密接にかかわる部分でして、その制度づくりを具体的にどうしたらいいのか、そういったことも含めて検討していきたいと思っています。制度づくりの部分はハードルはかなり高いですけれども、ワーキングの中で十分議論をしていけたらというふうに考えております。よろしくお願いいたします。

### 3. 農業WG

【安全農業推進課(須合)】 続きまして、農業ワーキングの紹介をさせていただきます。印旛沼流域の再生に向けた101の対策のうち、重点施策として位置づけられております「環境にやさしい農業」につきまして、農林水産部安全農業推進課より説明をさせていただきます。

[スライド説明]

○印旛沼流域面積につきましては、541.1平方キロメートルございます。うち、水田が15.7%、畑が21%という状況にあります。農業につきましては、印旛沼流域で盛んに行われている重要な基幹産業であり、持続可能な経営を目指すことが重要となっております。施肥に関しましては、適正量を施すことにつきましては問題となっておりますが、過剰に施された肥料成分というものが河川や環境に影響を及ぼすことがあるということがございます。農地からの負荷につきましては、記載のグラフになっております。下の畑、水田、近くのものでは山林等がございまして、全窒素量の負荷ということで、全体の3分の1程度が農業系からの負荷ということで整理をされています。このような状況から、環境への負荷を極力抑える環境にやさしい農業を進めていくということが求められております。

○農業ワーキングの中で、これまで緊急行動計画の中で農地系ワーキングを進めてまいりました。富里市の立沢地区をモデル地区といたしまして、関係農家9戸に協力をいただきまして、土壌診断に基づきまして、ニンジン栽培を実施いたしました。下の写真が、左手が慣行栽培、右が、土壌診断をしながら、適正量を施肥した、結果的には肥料を減らして栽培をいたしましたニンジンになります。比較していただくと遜色はないことがご確認いただけるかと思っております。

また、この立沢地区につきましては、みためし行動計画を開始する前から施肥の適正

化の取り組みを進めている地区でございます。それらの結果もありまして、2002年頃からでしょうか、湧水中の硝酸性窒素の減少傾向が見られます。右下のグラフになります。農業系ワーキングの取り組み結果を、いかに面的に広げていくかということがこれから重要になってこようかと思えます。この結果につきましては、富里市の立沢地区というところがモデル地区となりました。この取り組みを他地区にそのまま移すということは、それらのほかの地域での条件が違いますので、ほかの地域で実践する場合には、その地域の条件を加味した上で取り組んでいくことが必要かと思われま

- 千葉県におきましては、平成6年から環境にやさしい農業というものを進めてまいりました。具体的には、堆肥を利用した土づくり、化学合成農薬及び化学肥料の削減を進めてまいりました。千葉県で環境にやさしい農業として進めているのが、そちらの写真にもございますが、「ちばエコ農産物」というものを進めております。県全体の取り組みでは、平成22年3月末の時点で106品目、4,668ヘクタール。農家数といたしましては、延べ6,535戸の農家の方に取り組んでいただいております。うち印旛沼流域の関係ですが、取り組み面積といたしまして655ヘクタール、県全体の面積の14%程度になります。農家数といたしまして1,227戸、18.8%という割合となります。化学合成農薬及び化学肥料の削減という取り組みを進めておりますが、その取り組みを進めていくためには、多くの手間であったり経費が必要となります。生産者の思いだけでは環境にやさしい農業というものの継続・発展は困難であるという状況でございます。その流域の方、一般県民の方も含めまして、農業の重要性を認識していただき、環境にやさしい農業を進める消費者の理解が必要だろうと考えております。印旛沼の健全化に向けては、生産から流通、消費に至るそれぞれの段階において行動、役割を果たしていくことが重要ではなかろうかと考えております。
- こちらが農業ワーキンググループの構成として、検討を進めているところでございます。富里市農協の仲野常務理事に座長をお願いいたしまして、記載の専門家の方々に委員を務めていただきたいと考えております。また、これまでのみためしの中では富里市というスポット的な取り組みでしたが、それを面的に広げるために、流域に広げるという意味で、千葉地域、東葛飾地域の関係者にも参画をいただきながら、印旛沼流域全体に環境にやさしい農業を推進していきけるような体制づくりを進めていきたいと考えております。よろしくお願いたします。

#### 4. 生態系WG

【事務局(堀口)】 生態系ワーキングを担当させていただきます、河川環境課、堀口と申します。よろしくお願ひします。本日、こういう大事な場面なのに、風邪を引きまして、声がなかなか出ないもので、お聞き苦しい点が多々あると思ひますが、ご容赦お願ひします。それでは始めさせていただきます。

〔スライド説明〕

- 関連する重点対策群は、「湧水と谷津・里山を保全・再生し、ふるさとの生きものをはぐくみます」です。
- 現状についてですが、宅地開発や埋め立てなどにより谷津や湧水が少なくなり、生き物のすみやすい場所が現在少なくなっております。右の図をご覧くださいとわかると思ひますが、黄色い部分が低地です。茶色い部分が台地、崖になっておりまして、赤い点々は湧水地点をあらわしております。こちらが宅地開発や埋め立て等によって、どんどん減ってきているのが現状でございます。
- 現在、印旛沼は、水質が悪化し、水深が深くなったことにより環境が変わり、水生生物の棲みかがどんどん減ってきております。また、外来生物が印旛沼に入ってきて増加することで、在来生態系が変わってきております。写真ですが、左側は外来植物のナガエツルノゲイトウ、右側が生物のカミツキガメです。このほかにも、植物で言うとアレチウリですとか、動物で言うと、皆さん小さいころによく遊んだと思ひますアメリカザリガニとか、そういうものがどんどんはびこってきております。
- 緊急行動計画段階での成果ということで、これまでの成果ですが、流域の水草などの分布を把握するため、水草探検隊を、小中学校の生徒さんや住民の方々、NPOの方々とともに実施してまいりました。こちら(左上)の写真は、水草探検隊の現地での写真、下は発表の写真です。右側ですが、今日お配りしているんですが、今映されているものは昨年度のものですが、今年度のは、水草マップと、川の健康診断ということで、添付させていただいております。後でご覧いただきたいと思ひます。右下の記事は、今年度の水草探検隊の次の日に、千葉日報の朝刊に載った記事でございます。こちらは後でまた私が、今年度の水草探検隊の報告ということで発表させていただきます。もうちょっと拡大したものをお見せすることができますので、そのときご覧ください。
- こちらは、今までやってきた水草探検隊の実績をあらわしております。流域7河川、鹿島川、手繰川、桑納川、高崎川、神崎川、師戸川、江川で開催しております。今年度は高崎川です。あと、沈水植物や浮葉・浮遊植物を含めた、さまざまな水草を発見し



ております。こちらの地図では、黄色い点を沈水植物、オレンジの点は浮葉・浮遊植物をあらわしております。点が重なっていたり、重複したりするところは見づらいかもしれないですが、流域にこのように分布しております。まだ未実施地域というのがございまして、点線で囲んである部分の流域、物木落、松虫川、南部川、勝田川、こちらがまだ現在行われておりません。今後調整して、生態系でやるかどうかはわかりませんが、実施していこうと思っております。

○次に、沼底から採取した埋土種子を使って発芽実験を実施し、貴重な水生植物の発芽を確認し、保存しております。こちらは千葉県立中央博物館の協力を得て行ってまいりました。発芽状況ということで、ムサシモ、ササバモ、コウガイモといったものを写真で載せております。このほかにも、発芽を確認しているものは、まだいっぱいございます。

○次に、先ほど現状のところを話したのですが、特定外来生物であるナガエツルノゲイトウ、先ほどの左手の写真のものです。そちらを平成21年度までに約240トン撤去、防除しております。こちらは繁殖力が強く、小さな茎や根がちょっと残っていただけでも増殖しまして、育ってしまいます。沼や川にある排水機場や水門に引っかかったりして、機械が操作しなくなったりというのがありまして、それを防ぐために今までは撤去しておりました。

まず、右手の地図からいきましょうか、右手の北沼の左手、丸で囲んであるところですが、こちらは舟戸橋付近。そして、西沼の上の、ひよろ長い、そちらは印旛沼流域の師戸川で撤去しております。その下、こちらは西沼、それと鹿島川、それにつながる高崎川、こちらで撤去しております。こちらが平成20年度までです。平成21年度については、この後、休憩の後、千葉地域整備センターさんによって、撤去報告といたしますか、そちらがございまして、そちらを聞いていただくと助かります。

今後の取り組みについては、現在、座長の先生と調整中でございます。座長は東邦大学の長谷川教授にお願いしているのですが、その他のメンバーについては、同じく現在調整中でございます。今日、生態系のワーキングの長谷川教授がいらっしゃっております、一言いただくと助かるのですが、よろしく申し上げます。

**【長谷川座長】** ただいま紹介いただきました東邦大学の生物学科の長谷川雅美と申します。よろしく申し上げます。私、専門がどちらかというと陸上の方に偏っておりましたので、これまで水関係は不慣れなところがありました。しかし、この生態系ワーキングの座長という大役を引き受けるに当たりまして、これまで取り組みされてきた内容について勉強したことを少しコメントさせていただいて、今後、事務局と協力しながら、所定の目標

に向かって尽力していきたいと思っています。

印旛沼の課題として、「健全化会議のあゆみ」の中に4点、アオコの発生、埋め立てられた谷津、外来種、湧水の枯渇といった点があります。こういったことはすべて生態系の健全化にかかわる大切な課題だと思っています。こういった課題をクリアしながら、「湧水、谷津・里山の保全・再生」に向けて、最終的には「ふるさとの生きものをはぐくむ」という大きな目標を抱えています。

そして、これまで行われてきたことは、主に水草関係です。水草といいますと、沼の生態系の基礎生産を支える大切な生物です。この水草、特に水の中にいる生き物・植物は、透明度が悪くなったり水質が悪くなると、衰退してしまいます。そういうことで、現在、アオコの発生というものが沈水植物の衰退ということと大きく関係しています。ですから、沈水植物の復活というのは大変重要な問題というふうに認識しています。これはまた、沼の中の小魚とかプランクトンといった小動物の隠れ家にもなりますから、そういった動植物の生息場所を提供するという意味でも大変重要な課題と思っています。

こういった水草の復活に向けた取り組みと、また、沼だけでなく、その沼に注ぐさまざまな大小の河川でどういった水草が現在繁茂しているかということも、地道な調査を重ねるということで、沼の生態系を支える水草の現状調査とともに、今後の下地づくりをするというようなことを、これまでされてきたというふうに評価しています。

水草探検隊等につきましても、今後、沼から河川、そして水源に当たる里山の保全というところに結びつけていかなければいけないんですが、沼の活動、沼での生態系保全と、そして里山保全に結びつける道すがらでの大切な行事かなと思っています。今後、市民団体との協働等、いろいろな方たちとの連携をしながら、里山保全に向けて、下地づくりに努力していきたいと思っています。

そんな心づもりでおりますので、事務局の皆さん、また、ほかの委員の先生方まだ決まっておられませんけれども、頑張っていきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

【事務局(堀口)】 ありがとうございます。以上で生態系の説明を終わらせていただきます。今後ともよろしくお願いいたします。ありがとうございました。

## 5. 親水ネットワークWG

【事務局(竹内)】 続きまして、親水ネットワークについて、河川環境課の竹内が説明させていただきます。

[スライド説明]

- 親水ネットワークは、健全化計画の中に8つの重点施策がありますが、その中の一つであります「親しみのある水辺を創造します」、これを実現するために、親水拠点の整備に向けて、その検討及び関係機関との調整を行うものです。
- 親水ネットワークの現状とといいますか、背景ですが、先ほど山口の方から、「健全化計画のあゆみ」の中で「6者連携」という言葉を上げておりましたが、その6者連携の中の一つであります地域住民が、そもそも印旛沼へ近づくことができず、印旛沼を知ることができないということ、周辺地域から印旛沼へのアクセスが不便であるということ、また、印旛沼の水辺に近づくことができる場所が少ないという現状がありまして、この親水ネットワークが設立されました。
- では何をやるかということなんですが、大きく2つ考えております。1つは、10月8日の全国大会での印旛沼に接します5市町長のサミットでの意見などを踏まえまして、市や町と連携して、水辺に親しめる癒しの場の創出を図っていきたくて思っております。もう一点は、そういう癒しの場を創出するために、地域住民ですとかNPOの方々との連携が必要になると考えておまして、その連携ができる場をどのようにつくっていくかということを検討していきたくて思っております。
- 先ほど説明させていただきましたサミットでの意見ですが、キーワードとしまして「ネットワーク化」ということが上げられておまして、一つは、流域のそれぞれが持っております観光ですとか、歴史ですとか、文化などの資源をネットワークでつなげようということ。もう一つは、舟運ですとか、周辺の緑、またサイクリングロードなどで水辺のネットワーク化を図っていく必要があるだろうと。このネットワーク化を図るためには、1つの自治体ではできませんので、地域の連携が重要になってくるだろうということ。連携をこのネットワークの中で図っていきたくて思っております。
- これは、サミットのときに、酒々井町の小坂町長の構想として、イメージ図として挙げられたものですが、ここが京成の酒々井駅になるんですが、これが中川で、こちらが北印旛沼で、こちらが西印旛沼で、これが中央排水路ですが、ここに親水の拠点をつくりたいというのが酒々井町長のご意見でございました。
- 以上で、親水ネットワークについての説明を終わらせていただきます。

## 6. 学びWG

【事務局(千勝)】 続きまして、学びワーキングについて説明します。

[スライド説明]

- このワーキングは、関連する重点対策群の「⑧環境学習、流域市民の自主的な行動を活発にする」ことを目的に取り組んでいます。
- 写真ですが、これはNPOの印旛野菜いかだの会の美島さんたちの環境学習の風景です。全体としましては、NPO団体の方々による環境学習が行われているのですが、安全に水辺に近づける場所が少ないことなどから、人と水、沼や自然とのかかわりが希薄化していることなどから、地域の人々が印旛沼に対する親近感を持ちにくくなっています。
- 環境学習を広めるため、印旛沼流域内の小中学校3校をモデル校として、専門家による出前講座を、平成17年から20年、延べ8校行いました。小中学校の教員の方への環境学習の支援として、印旛沼をフィールドとした夏の教員研修会を年1回行っています。また、環境学習のための学習の手引き、出前講座のメニュー表などを作成し、モデル校に配付しました。学校とNPO団体との連携の仕組みづくりを行いました。また、今年度のモデル校、中学1年生だったんですが、出前講座を行った感想文をいただきまして、「印旛沼に湧水があることや、生き物の多いことを知らなかった」などが書かれていました。ただ、最後の方に、「もっと印旛沼をきれいにしたい」「生き物が増えるといいな」という感想がありましたので、これは成果の一つかなと思っています。
- 今後の主な取り組み内容としましては、教員研修会の継続した実施、NPO団体の方々による学校の環境学習への協力のお手伝いを、下の図のような形で行っていききたいと思います。
- 構成員ですが、座長として増田学園の常務理事、また、健全化委員でもある堀田先生、あと、専門家の方々や行政機関と市民団体の方々を含めまして進めていきたいと思えます。では、堀田先生をご紹介します。

【堀田委員】 堀田でございます。学び系のみためし行動をかなり長いことやってまいりました。今、現在に至るまでに8校で実施と言いましたけれども、その中で中学校は今年2つ目ですね。小学校がほとんどですが、佐倉市を中心とした印旛沼周辺の小学校でやっているわけです。今月に入りまして、佐倉東中で私が印旛沼を取り巻く水環境の概要の話をしてきまして、これからいよいよフィールドワークを始めるわけですが、NPOのいろいろな方たちの、印旛沼の歴史、鳥類、水草、外来種などの講座をそれぞれフィールドワークを通じてやっていこうということになりまして、今、NPOの方々に、それぞれの分野別に交渉して、実際の行動展開に移っていこうということですので、今後ともいろいろご協力お願いいたしたいと思えます。以上で補足説明を終わらせていただ

きます。

### 3) 行動推進部会の説明

【事務局(山口)】 以上、6つのワーキンググループにつきまして、簡単に説明をさせていただきます。

[スライド説明]

○今画面に映っておりますのが、この新しいワーキンググループによって行われるであろう水循環健全化に向けた取り組みのあり方をイメージしたものでございます。6つのワーキンググループの中で、その中に書いてある、こういったような取り組みを今後展開していくということになります。緊急行動計画の時代の中では、私ども河川部局の方で、みためしということで、ごく試験的に、一部の取り組みを一部の地域で行っていたということになりますが、これがいよいよ面的な広がりをもって、系統的に広がっていく段階に来ているということになります。あるものは市町村、あるいはNPOの方々、あるいは市民の皆様方が行うものも出てまいります。また、従来どおり県の河川部局が行うもの、下水道部局、農林部局、その他関係する部局、あるいは国の機関などが行っていただくものが出てくるというふうに考えております。

ここで重要視しなければならないのは、こうした6つのワーキングというのは、ばらばらに行うということ⇔はあり得ず、それぞれが連携を持って協力し合いながら進めていくということが必要かと思えます。

○今映しておりますのが、お手元の資料にもあります、先ほどご覧いただきました、新しい水循環健全化会議の組織構成となっております。左下に、赤い輪でくくっておりますが、それぞれのワーキングがこのように強固に連携し、それぞれが協力しながら進めていくということが必要となります。そこで、ワーキング間の連携を一層深めるため、横のつながりを一層強めるため、それぞれのワーキングの座長様によります「行動推進部会」という組織を、このほど組織することにいたしました。この中で、重点対策の推進や、あるいは計画の進捗管理、取り組みの効果の予測や検証といったことを、ワーキング同士、横に連携を図りながら進めていくということを意図しての組織づくりです。

さらに、横だけではなく、縦の部分も注目したいと思います。それぞれのワーキングの状況と、委員会等の活動、こういった縦のつながりも強化するという意味も含めまして、行動推進部会の中には、ワーキングの座長の先生方に含めまして、委員の皆様

方も極力ご参加いただき、その中で水循環健全化のための取り組みを一層進めていきたいというふうに考えているところでございます。

それから、行動推進部会のワーキングの右に「流域ワーキング」という文字があります。現在、ワーキングは、例えば、浸透、生活、農業というような、部門ごとの取り組みということで行われております。しかしながら、印旛沼流域541平方キロメートルというのは、決して一様な空間ではありません。例えば、沼に面したところでは低平な地域が広がり、あるいは台地が広がり、その台地を谷津が削っているというように、地形的にも多様化しておりますし、また、一部では高度に市街化が進んだり、あるいは純然たる農村風景がそのまま残っていたりというようなところもあります。また地域によっては、自治会の活動が活発なところもあればNPO団体の方々が頑張っているような地域もあります。こういった多様性に富む地域について推進していくためには、その地域の実情に合った取り組みが必要ではないだろうかということから、ワーキングについても、将来的には流域ごとのワーキングに移行するのが必要ではないだろうかというふうに考えられるところです。ただ、一足飛びに、即座に、今、速やかに「流域ワーキング」というのは難しい点もありますので、今後こういった内容につきまして、行動推進部会を通して議論を深めていきながら、近い将来、ワーキングが「流域ワーキング」へと発展し、流域ごとの取り組みが行われるように、そういうことを意図して、このような組織ということで考えているところでございます。

何度も申し上げますが、今年の1月、水循環健全化計画が策定されましたが、この計画が絵に描いた餅で終わるのか、実態をもって2030年度の目標年次を迎えることができるのか、決め手となりますのが、今後の取り組み如何ということになります。こういったことも含めまして、今後とも、流域の市町村の皆様方、あるいは流域の市民の皆様方、また、本日お越しの委員の皆様方と連携を進めながら、水循環健全化に対しての取り組みを進めてまいりたいと思います。

以上、説明を終わらせていただきます。

【虫明委員長】 どうもありがとうございました。

#### 質 疑 応 答

【虫明委員長】 これまでのみためし行動のレビュー、それを踏まえての新たな展開、あるいは新しいテーマを掲げたワーキンググループの設定のお話でしたが、これは、事務局、相談してなかったけど、この場で承認するという事項ですか、こういう仕組みを。そうで

すね。

【事務局(吉田)】 基本的にそうです。

【虫明委員長】 ですから最後にそういうことにしたいと思いますが、その前に、ご質問、ご意見をいただければと思います。

ちょっと待ってください。先ほど、誤解を招くようなというか、「流域ワーキング」というのは、これは「支流流域ワーキング」だよ。支流流域ごとに。そこは「支流流域」でない。「流域」ということは全体になるから541平方キロ。これは、ご存じのとおり、第1期の行動計画では支流流域ごとに課題を挙げて整理されています。そういう支流流域ごとのワーキング。全体流域のワーキングもあるだろうから、そこは「支」を入れておいた方がいいと思いますけど。「流域ワーキング」というのではわかりにくい。

では、太田さん、どうぞ。

【太田委員】 NPO印旛の太田でございます。早速でございますが、「支流流域ワーキング」ですね。実は、高崎川流系は、たしか、窒素、リン、流域、支流としては2番目に汚れているということでございまして、実は、せんだって、高崎川の、具体的に申し上げますと、八街の榎戸のところ、結構新しく家が建っているところ、ある八街の市議会議員の方と立ち会って、そこへテスト的なものを提案していくと。窒素、リンの除去率どうなのか、次年度に向かって、そういう形で提案していきたいと。

もう一つは、この前も、申し上げましたけれども、昔は、溜め池が支流にはあったんですよ。高崎川流域も、私、調べましたら、溜め池が未利用で結構残っているんですよ。土地改良区から除かれたところで、溜め池が、自然のままというんですかね、放置されたままに残っているところが、私が流域の元議員に見せていただきましたら、2カ所ぐらいある。高崎川の中にそういうところがあるわけです。今年の6月に、国立環境研究所が毎年全国大会をしております、生態系影響評価研究室長の高村典子さんが溜め池のことについての研究発表をされていまして、関西は溜め池が非常に多いんですよ。ところが関東は少ないということで、私、資料を取り寄せさせていただいたんですけども、溜め池をいかに流域に復活させていくかということも、これは浸透対策にもなるし、生物多様性にも寄与するし、なおかつ、今、各支流での谷津田の農家が危機的な状況になっている。実際に遊休農地の予備軍になっているというのが現況なんですよ。具体的に申し上げますと、高崎川流域での支流について、そのようなことに、できることならご提案していきたいなと思っているわけでございますので、水循環健全化会議としてもフォローをお願いしたいなということでございます。

それと、生活系。千代さんが、制度的に問題であるということをお話し申し上げました。

高度処理槽の利用人数というのは、わずか4,000人しかいないということで、私、この辺気になりまして、市ヶ谷にございます(社)全国浄化槽団体連合会の専務さんにお会いしましたところ、これは各県で条例を設置して対応しないと、とても対応できない問題ですというような指摘がされたわけでございます。それは非常に大きな課題でございますけれども、千代さんのおっしゃられた制度的な重い課題ですね、その辺も、できることなら当会議でご検討していただけたらと。これが高度処理槽の促進方の制度的な担保になるのではないかなと思っているわけでございます。

もう一つ、ちょっと長くなりますが、私、ワーキンググループということになっていまして、今年の1月、兵庫県の豊岡へ、コウノトリの視察に行ってきたわけでございます。非常に燃えています、コウノトリですね。「コウノトリ米」として3割ぐらい高く売られています。経済効果も相当上がっています。たしか、この会に、行ってまいりますということで、その結果をご報告させていただきますということで、これは、資料の何ページかな、載っておりますけれども、その報告会が、来年の1月24日、こちらに同席されております印旛沼土地改良区の2階で、200人ぐらい集まるようでございますが、そこで報告させていただきたいなと思っております。対象は農家の方で、これは印旛沼土地改良区とJAいんばさんも入っていただいて、印旛沼流域でのエコ農業をいかに推進していくか。今、生物多様性ですか、国際会議が名古屋でございまして、そのようなことで、こちらの中村先生のご指導を仰ぎながら、コウノトリですか、印旛沼流域に、できることなら、こっちへいらっしゃいというような運動も、あわせて展開していきたいなと思っております。今度印西市になりました本埜村の、白鳥を守る会の出山さんにお会いしましたら、私もコウノトリの運動に加わりたいという意向もございまして、よろしくひとつお願いしたいと思っております。

もう一つ、印旛沼の水田農家の経済的な立場ということも、農水部さんの方でも、後期高齢者の中に60%農耕者が入っているということもございまして、その辺の重い制度的な問題、特に谷津田が悲鳴を上げているという状況でございますので、非常に難しい問題でございますが、あわせてその辺についてのフォロー方もお願いしたいなと思っております。以上でございます。長くなりまして申しわけございません。

【虫明委員長】 どうもありがとうございました。幾つかご指摘いただきましたが、最初の支流ワーキング、特に高崎川というお話でしたが、実は、支流ワーキングというのは、構想はあるけれども、具体化はまだしていないという段階です。今のように具体的な問題点を指摘いただいて、私も早急に、できることからつくったらいという感じは持っております。これは事務局並びに流域の関係市町、あるいは関係の部局とも相談しながら



ら早急に詰めたいと思いますが、そういう対応でよろしいでしょうか、吉田さん。

【堀田委員】 溜め池についてちょっと。

【虫明委員長】 はい。

【堀田委員】 今ご指摘がありました溜め池ですけれども、高崎川流域にかなりあるという訳は、湧水のしみ出しを溜めまして、それを渇水期のかんがいや野菜類の洗い場として利用するというような形で、かなり重要な要素なので、既にいろいろなところで保全なされていますし、2カ所だけじゃなくて、もっと相当の数ございますので、他の湧水とあわせて、生態系の中でいろいろと新しい座長と供におりますので、検討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。

それから、農地系の分野で、コウノトリの問題が出てきましたけれども、これも今後冬季湛水とかいろいろと課題になってくるわけです。農地系でもって今までもやってきたように、今後も太田委員をはじめ、新しい委員を含めていろいろとやらせていただければ、またいい案が出てくるのではないかと思いますので、ひとつよろしく願いいたします。私の関係しているところで2点説明させていただきました。

【虫明委員長】 どうもありがとうございました。支流域ワーキングで、特に高崎川について。

【事務局(吉田)】 支流域ワーキングというのは、将来的にというか、今後やりたいと思っているんですが、まずは今、ワーキングの座長さんたちが新たに決まったわけですね。そこである程度もんでいただくということで、いろいろな問題が出てくると思います。それをまとめて、流域ごと、支流域ですか、ごとで打ち合わせていきたいとは思っております。その前に、今回新たに衣がえしましたので、水循環健全化計画アクションプランとなりますので、その中でまた、カテゴリーごとで座長さんにまとめていただいた中で、横断的なつながり、それをまた支流域ということでまとめていきたいと考えております。

【虫明委員長】 私と別に、個々のワーキングをまとめる形の支流域ではない、パラにやるべきことだというように私自身は考えています。その辺は後で少し議論したいと思います。

そのほか、いかがでしょうか。どうぞ、中村さん。

【中村委員】 今、太田さんの方からお話しありましたが、国交省の関東中部整備局の方で、トキ、コウノトリを関東に呼ぼうというプロジェクトは今年も続くということで、この間、埼玉新都心の方で会議がありましたので、それに対して、県土整備部長さんも来てくださって、千葉県もぜひその方向で頑張りたいという話がありました。

それから、きのう私、生物多様性のCOP10名古屋から戻ってきたんですけども、遺

伝子資源の国ごとのいろいろな駆け引きが報道されていますけども、生成物多様性の本質は、水環境の議論が本筋なんですね。マスコミはその辺がなかなかわからないので余り報道されないんですけども。水環境の循環とか、山、川、海の関係というのが、世界的に見ていろいろなところで議論になっています。その中で実は水田がキーだということは世界的にかなり出てきているんですが、今日の話の中で水田が消えているんですよ。ちょっとどうなっちゃってるのかな。トキ、コウノトリを関東に呼ぶというのものもあるし、我々、冬水田んぼで非常にいい結果が出てきているんですけども。国の方も、農林省も、冬期湛水をやるんだって言い切っているんですね。そういう中で、その辺がすぽっと抜けているので、その辺は事務局の方でどういうことで扱っていったらいいのかなと思うんですけども、いかがでしょう。

【虫明委員長】 実は、農地系、農業系になっているけど、冬水田んぼは抜けて、先ほどの話では畑地が中心だったということですが、その辺はどう、ちょっと私も。

【事務局(吉田)】 まず、この健全化会議でやるみためしで4年か5年かけてやりましたので、その結果が出ております。それについては行政個々にやるわけですから、また農林部局がどういうふうを考えていただくとか、市民活動とか、また生態系の方々、それについての話があるんだと思います。ですから、それはまたワーキング個々の中で話が出てくるのかと思っておりますが。

【虫明委員長】 先ほど堀田先生のお答えの中で、今の農地系というのは、今日は中心は畑地のお話だったけれども、そこで議論されるということでもいいと思うんですけども。

【堀田委員】 みためしの中で、冬期湛水については、三門さんや手繰川でやられたり、いろいろなところでやられて、それを印旛沼の水質浄化にもつなげようというような試みも随分なされてきて、かつて、健全化会議でもって、皆さん、参加の方ご存知だと思いますので、成果についていろいろご報告をなされ、硝酸性窒素の発生源の問題などが出てきていますので、これらを含めて、農地系だけではなくてして、生態系なども関連してきますので。今まで、これはばらばらに取り上げてきていますから、今回、行動推進部会という一つのものの中で、冬季湛水を含めたみためし行動を、今後~~農~~流域にどう展開していくか、また、それを実際にどうやっていくかということはこれから行動展開に入ってくるわけです。

【虫明委員長】 ということで。では、長谷川先生、どうぞ。

【長谷川座長】 先ほど堀口さんの方から紹介していただいた生態系ワーキングのところでお気づきになったかもしれませんが、今後の取組み内容というスライドがありませんでした。それは今まさに中村先生からも指摘があったように、流域全体で生態系をどう取り

組んでいくかというところで、まずはこれまでの成果をきちんと評価して、それを尊重しながら、次にどうするかというところが、生態系ワーキング、再スタートする中で、大きな課題だと思っています。ですから、この地域のシンボルとしての大型鳥類のトキの復活というものは当然視野に入っていますし、また、それを可能にするために魚類をどのように復活させなければいけないかというさまざまな問題があります。ですが、なかなか、水、大気、土壌、そして生態食物連鎖で結びついた多様な生物の全体を一気にというのは、正直、自分でもなかなか難しいと思っています。それを一步一步進めるに当たって、これまでの冬期湛水の成果とかいったものを、いかに組み立てていくかということが大きな課題として認識しておりますので、次の会議は私、不案内ですけれども、今後の取り組み内容というところは、早急に事務局と相談して、形あるものとして皆さんにご提示しなければいけないというふうに認識しています。

【虫明委員長】 どうもありがとうございました。先ほどの、太田さんから紹介があった、まさにこの印旛沼流域で、土地改良区とJAが共催というようなことにも、できたら、ぜひ長谷川先生、出ていただければと思いますが。よろしくをお願いします。

先ほどのお話の中で、高度処理合併浄化槽についてのあれがありましたが、励ましと聞いていいのか。あるいは、千代さん、何かお答えがあったら。

【千代座長】 私、つい先ほどまで行政にいたものですから、なかなか言いづらいところがあるんですけども、例えば茨城県の霞ヶ浦では、条例の中で、単独からの転換、それからリンも取れる高度処理型浄化槽の設置の義務化が既になされています。そういう先進的な事例もありますので、千葉県でもその可能性がないのかどうか。できる限りその可能性を見出していくような方向の議論というのは、私としては必要だと思っています。

【虫明委員長】 世論を盛り上げて、そうでないとなかなか制度もできないからということだと思います。どうぞ、本橋さん。

【本橋委員】 4点ばかりお聞きしたいと思います。1つは、私たちは啓発ということをやっているわけです。沼の面積が、例えば水政課が発行している「水の話」、あの中で沼の面積が1,310ヘクタール。健全化会議では1,155ヘクタールです。どっちを子供たちに教えたらいいのかということ迷っているものですから、それひとつ教えていただきたい。

2点目は、印旛沼環境基金の青い袋ございますね、その中に「泣き叫ぶ いんば沼！」があります。その4ページ。もう一つは、「いんば沼」という小冊子の7ページ。この7ページと4ページの表の中に、流域におけるCOD、全窒素及びリンの発生負荷源ワースト5と書いてあります。その中に、COD、全リン、全窒素を見ても、市街地というのはかなり大きい比重を占めているわけです。この市街地からの汚濁負荷に対して、ただ単

に調整池を改良するという形ですか、それで対応できるのかと。それ以外のことを考えなければ、この市街地からの汚濁負荷量というのは、とてもじゃないが削減できないんじゃないかなというふうに考えて、それを一考していただきたいということです。

3点目は、農産物の関係で、ちばエコ農産物と。この間、これはうちの家庭の話なんですけど、女房に、「おい、エコ農産物買ったらどうだ」と。そうしたら、うちの女房がいわくには、「エコ農産物はわかるけど、どういう状態で作ったもの。慣行のものとエコはどう違うんだ」と。「例えば施肥量にしろ農薬にしろ、やはり数値目標というのがなきゃ一般の市民はついていけないんじゃないか」と問われて、「要するに減農というのは肥料が少ないことだよ」と言ったら、「それじゃ今の市民はついてこない。あなたはエコばかね」って。初めて「ばか」と言われましたね。そういうものをある程度数値であらわしてやらなければ市民はついてこないんだと。先ほど106品目ですか、エコ農産物あるけど、そのおのおのに対して、どういう状態で作ったものに対しては「エコ農産物」と言うんだという、やはり指標というものは与えるべきではないか。そうでなきゃ啓発にならないというふうに考えます。

それから、生態系のワーキンググループの中に、「水草探検隊」ってございます。これは非常に結構なことだと思います。だけど、この流域の排水路、捷水路の中には、印旛沼から逃避してその排水路なり水路に細々と生活している魚貝がたくさんいるわけです。それをある程度しっかりと把握しておかなかつたら意味がないんじゃないかと。私どもとしては、例えば、ここにいる美島さんのいかだの会と、排水路、捷水路のシジミの調査をやっているわけです。結構いるんですね。昔、シジミなんていうのは、自分の庭先の小川に行ってとって、すぐ味噌汁へ入れたようなもの。それがまだ細々と生きている。そういうものをある程度保護してやれば、印旛沼がきれいになった場合に、また帰ってきますよということになると思います。そういう意味においても、排水路、捷水路の魚貝類調査をするために、水草に対抗するわけではないですけど、魚貝類探検隊みたいなものをつくって、調査していただければなと思います。

それから、ナガエツルノゲイトウの除去でございますが、県の方では240トン除去しました。放っておけば240トンまた増えるということなんです。ということは、このナガエツルノゲイトウの除去方法、これをどういう方法でやれば完璧になるかということ、しっかりと検証してやらなければならないのではないかと感じます。

それから、最後になります。親水性の問題です。子供たち、我々もそうですけども、沼に行くと、周辺の排水路、水路に行くと水に触れることによって親水ということになるわけですけど、水土里ネット印旛沼を見ると、気の毒なんですけど、水に入っちゃだめだと

書いてある。「あぶない」って書いてあるんですよ。そのことは小冊子「いんば沼」の方の雑感の中に私も書いております。どこに行こうとも、水辺に、沼に入るのは悪いことなんです。私はしょっちゅう沼に入っているから、悪いじじいなんですよね。それで片や親水、親水と言っていること自体がね、やはりちょっとという感じがしますね。ある程度整備してから親水じゃなくて、その前の段階においても、親水、要するに水に親しむような場の設定というものをある程度つくってやらなければならないのではないかなという感じがいたします。以上です。

【虫明委員長】 幾つかご指摘がありましたがお答えすべきことは、沼の面積とか、いろいろありましたが。

【事務局(吉田)】 まず沼の面積ですが、今まで調査されてきている過去がいろいろございます。その中でカウントの仕方が違うらしいんですが、今後これについては検証していかないと、できないんだと思います。どっちが正しいのかわかりません。要するにカウントの仕方で、沼とするのか、川とするのかというのがありますので。それはまた検討させていただきます。それから、ちょっとお待ちください。

【事務局(小野沢)】 水質保全課です。市街地の関係は、湖沼計画などでも今後課題となるテーマだと考えておりました、今日の発表では、浸透系と調整池というのが今考えられる主なメニューということでお話がありました。さらに、本橋委員からありましたように、市街地の負荷を本当に減らしていくとなれば、私ども水質保全課としても、新たなメニューというのをワーキングの中で提案、検討していただければというふうに期待しているところでございます。

【事務局(吉田)】 それから、今いっぱいいただきまして、農産物、水草探検隊、ナガエツルノゲイトウ、親水性、これは新たにワーキングができてきておりますので、その中で検討していくものだと思っております。ちょっとお待ちください。補足してもらいますから。

【事務局(山口)】 ちばエコ農産物につきましては、今お手元にありますペットボトル、「ちばエコ農産物茶葉100%」ということで書いてありますが、慣行栽培に比べまして、作物ごとに、化学肥料、化学農薬の投入量が50%以下のものということで定義されております。これは申請書が農家の生産者の方から上がってきたものを、地元の農林振興センターの職員が確認し、進めているということで聞いております。安全農業推進課さん、よろしいですか。はい。

【虫明委員長】 どうもありがとうございました。僕もちょっと驚いたけど、水土里ネット印旛沼の「あぶない」というのは、水路とか水面を管理している立場からすれば、責任

になるからこう書いちゃうんだけど、本来、水と親しむというのはリスクを伴うので、at your own riskでね、それぞれの責任で水辺とつき合ってくださいというのが本来の姿で、だんだんそういう方向で定着しつつあるので、管理責任者としてはこういうことを言わなきゃいかんのかわかりませんが、今後改めてほしいなという気もしますけどね。どうぞ。

【太田委員】 すみません。親水性について質問があるんですけども、101項目の中に親水性というのをうたっているんですね。しかし、いまだに親水性についての具体的な中身というのはほとんど提案されてないと。私、せんだって、諏訪湖、木落としへ行ってきました。諏訪湖は非常に整備されているんですね。自転車道も歩道ともです。それで街路灯が整備されているということから、長野県に資料を送っていただいたんですけども、それは、流域の市町村ですね。たしか諏訪市と下諏訪町と岡谷市でしたか、それぞれが街路事業あるいは公園事業、あるいは何でしたかもう一つ、そういう事業でそれぞれ流域ごとの行政が整備した。それで今そういう姿になっているわけです。印旛沼はどうなんだということについて、実は私ども、西印旛沼の舟戸地区に、通称舟戸河童公園というやつで、細々と整備をし始めているんですけども、これさえ民間がやると大変なんですよ。バイオトイレも何とかしましたけども、そのメンテどうするんだと。非常に中途半端なんですよ。そういったことについての、今後親水性についてどうあるべきかと。それをある程度この会議でもんでいただかないと、親水性の問題はいつになっても、今見たように危ないから近づくなと。学校現場ではそういう教え方をしていますね。その辺についても、できたら、この会議の中で前向きなご検討をぜひお願いしたいなと思います。以上です。

【虫明委員長】 これも実は先ほどの説明の中でメンバーなどについての言及はなかったわけですが、事務局のお考えを聞いた上で私もしゃべりたいと思います。

【事務局(吉田)】 どうでしょう、事務局長、課長の方から。

【大野課長】 急に振ってきたのであれですけど。実は市町長サミット全国大会のときでもお話があった中で、始まるときの委員長の説明もありましたが、最終目標を目指した中で、水質がよくなってからいろいろなことを考えるのではなくて、それを踏まえた中でいろいろ考えるときに、親水、まず拠点というんですか、先ほど水辺に近づくことができない、できる場所が少ないということでしたので、その辺からまず考えていく必要があるなと。それは、あくまでもまだ拠点、一つずつの拠点の話だと思います。

あと、親水ネットワークということで、今回「ネットワーク」をつけてワーキングにしていますので、それぞれを結ぶネットワークが当然大事になっていく。拠点とネットワーク、それは、今お話がありました自転車道とか陸路の話と、あと舟運という、回廊、水路

の話、両方踏まえながら考えていくということになるのかなと。

それで、この委員会の中で方向性をお話ししていただくのと、先ほどご指摘ありましたが、親水ネットワークのメンバーが決まっていない状況で恐縮なんですけど、そちらの方でまたいろいろもんでいただいて、こちらの委員会の方に報告すると。両方のキャッチボールでいけたらというふうに私どもは考えております。

【虫明委員長】 こういう段階だと思っています。親水というのは、今言ったように、この親水のワーキングはかなり広い意味を持っていて、ただ水に親しむというだけではなくて、まず、印旛沼あるいは印旛沼水系、利根川も含めて、その水辺を中心にして、いかにまちおこし、地域おこしをするかというような視野も含めてやろうということを考えているわけですが、先ほど説明ありましたが、この前の周辺市町のサミットでも、そういうことについて拠点、各市、佐倉市ではあそこの広場とか、あるいは、先ほど紹介があった酒々井町では新たに中央排水路へ拠点をつくるとか、それぞれあるのですが、それをネットワークと、「親水ネットワーク」と言ったのは、それをつなげていこうという、構想はそういうものです。これを具体的にどういうふうな形でやっていくかというのは、まさに地域づくり、あるいは観光協会のようなものも含めて、そういう部局、そういうことを考えるところが入っていなければいけないわけですが、それをどういうふうに巻き込むかということが重要だと思っています。

連携そのものは、首長さんは皆さん、いずれも重要だとおっしゃっているので、私自身の考えはサミットのときも申したんですが、地域連携を考えるような各市や町での役割を持った担当をつくっていただくと。そうでもしないと動かないと。そういう働きかけを何らかの形でしたいというふうに思っています。そうすることによって、個々の市や町での拠点づくりに対することも進むでしょうし、それが連携して進めるというような仕組みもできるだろうと。これは構想段階なので、ある時期までは、実は、市長サミットをやる前に、私、5つの市長さん、町長さんを回って、いろいろお話を聞きました。非常に勉強になったというか、熱意は持っておられて、関心を持っておられると。連携するということも明言されたわけですから、それをどういう形にするかというあたりの折衝は、先ほどご指名ありませんでしたが、私がやろうと思っています。以上です。

【松井委員】 国土交通省の利根川下流河川事務所の松井と申します。先ほど太田委員と中村委員の方からコウノトリの話がありまして、私どもの上部機関が事務局をやって検討会をやっていますので紹介させていただきますが、南関東エコロジカルネットワークという検討委員会をやっております、コウノトリとかトキを、この南関東エリアで生息させられないかというプロジェクト、検討委員会なんですけど、とりあえずコウノトリでやりました

いということが進んでおります。構成員は、国土交通省と農林水産省も入っておりますし、各県、関係の市町村長など、あと学識の方も入っております。首長さんでは野田市長さんと栃木県の小山市長さんがかなり熱心でして、既にモデルサイトのようなものを選んで、「やるんだ」と、その会議でおっしゃってございました。この界限で言うと印西市長さんもかなり興味を示しているというような話を漏れ聞いたりもしておりますが。野田市長さんなどは、前前原大臣のところにも要望に行かれて、前原大臣も、これはいいプロジェクトだというようなことを言っておられたようです。今度の新大臣にも、また要望に行くと言っております。そのモデル地域が、うちの事務所で言うと、荒川上流の管内と、渡良瀬。小山市がモデルをやりたいと言っているのは渡良瀬湧水池なんですけども。それから野田市さんは利根運河のわきでと。それから印旛、手賀沼のところ、霞ヶ浦、房総半島で夷隅地域というのがその対象エリアになっておりまして、事務局のお話を聞いていると千葉県のエリアが大きいものですから、千葉県さんには非常に期待しているというようなことを事務局は言っておりました。以上、ご紹介まで、させていただきます。

【虫明委員長】 まさに流域再生というか、コウノトリも将来の非常に大きなターゲットになるだろうと私も思っています。ただ、私は、それは一定の特定のテーマで、それを推進するには、印旛沼健全化会議はもちろんそれを視野に入れながら、それを恐らくサポートはするのでしょうかけれども、その辺の議論も後でしてほしいんですが、どうもこれを主テーマにして健全化会議がやるテーマかなあとということ、そのあたりは多少まだ議論の余地があるということだというふうに考えています。

ほかに。どうぞ。

【金親委員】 このたび委員になりました金親と申します。今、2つのポイントというか、私の立場からお話いたします。1つは、私ども市民団体ということで、いろいろなイベントを下支えするというか、現地でするということで、よくあるわけですけども、そのとき一番問題なのは、お客様を集めるということですね。たくさんの市民を集めて、これをいかに広げるかということが一番のポイントだというふうに認識している場合が多いわけですね。そのときに、これは行政さんの方でも同じように、企業でも同じように苦労しているところだと思いますけれども、広報という役割分担がほとんどないんですね。これは私どもも何年か、堀田先生に誘われてやってきましたけれども、この中ではやっておると。イベントの中では委員は知っていると。でも、市民はほとんど知らない。これはどこでも同じ問題だと思いますけれども、今の時代、特に、広報という横の軸ですね、どんなふうにするんだという視点が、我々一生懸命やればよいというものではないということで、これはどこの団体でも指摘されていると思いますけれども、ぜひその辺をすると、市民団



体も、たくさん人が集まると、やる気がするんです。そうしますと隣の部隊にまた話しするんです。そんな好循環が得られる可能性が大いにあると思います。そんな意味で、この視点の中に、広報をどうするかということを、いま一度考慮の対象にいただければありがたいかなと思います。

それから、別の件でございます。それは後で。

それから、先ほどから湧水が里山のおかげだというようなお話をよく聞いております。多分この地域でも、3分の1は里山だと思います、県全体の比率から見まして。そんな意味で、里山という森林を扱っているのは、この地域で、特に農家と一体の経営なわけです。そんな意味で、森をどうするかという視点が、これは前面には立たなくてもいいとは思いますがけれども、どうしていくんだということも、森林、水の涵養の点においても大事なことかなというふうに考えておりますので、ぜひその辺、考慮の対象に入れたらどうかというふうに考える立場であります。以上です。

【虫明委員長】 ありがとうございます。何か今のことについてのお答えありますか。

【事務局(吉田)】 農業関係とか、部門のワーキングの先生の方から話された方がいいかなと思うんですが。

【虫明委員長】 湧水と森林、それではそちらの。

【堀田委員】 学識経験者委員の中に2つの流れが出てきていまして、質問する側と、答える側と、一緒に両方やらなければいけないので、非常に難しい立場なんですけど、今度は答える側で説明させていただきます。

確かに湧水というのは、ご存じのように涵養域の状況によって変化します。この涵養域が斜面林であったり、公園緑地だったりするわけですね。それだけではなくして、畑地もありますし、水田もある。そして、あらゆる涵養域に広さや土壌形成に変化があるわけですね。そういう意味で、それら全てを含めた広域の涵養域という言葉で我々取り上げまして、これに対してしっかりした湧水タイプを捉えていく。それが湧水の水質基準となってくるわけです。確かに、湧水は枯れることがある。今年の夏でも、相当猛暑が続いたわけですが、調査していまして、それではどのぐらいの割合で枯れたかというデータ、これを持っていなければいけない。それは何かというと、これから先ですね、今年の夏以降は無論、これから何年か後に出現してくる現象そのものを、長い間の継続の中でとらえていかなければいけない。今年がどうだった、去年がどうだった、来年がどうなるじゃなくて、ずうっと長い期間を通じての変化を捉えることが大切であり、それがその場凌ぎの対策でない「みためし」行動の原点だと思います。流域の対策もそうですが、環境問題というのは息が長い調査または考え方でやっていかなければいけない。そういう意味で若い新しい

委員の就任に期待いたしまして、新しい考え方を含めて、これからの活動を進めさせていただきます。これで答弁になったか、答弁にならなかったかわかりませんが、新しい委員の皆さまの今後の活動を非常に期待しておりますので、ひとつよろしく願いいたします。

さらに、農地系も含めて、先ほどから同じ話をしているわけですが、すべてのワーキンググループを、今までは専門家会議というところで、各ワーキングの座長さんが主体となって課題をまとめてきたわけですが、今度は広く委員の皆さんもぜひ入っていただいて、そこでいろいろな課題に対するご意見をまとめ、健全化会議に提案できるような、実際の行動を通じてやっていきたいというのが一つねらいではないかと思っております。私がお答えするのは口はばつたくて申しわけありませんが、そのように私はとらえて今まで行動してまいりました。以上です。

【虫明委員長】 ありがとうございます。では、長谷川先生、どうぞ。

【長谷川座長】 生態系ワーキングの中で、これまで沼を中心として流域の河川、先ほど田んぼの話がありました。いよいよ湧水も含めた里山の保全ということのご指摘があったわけですが、流域の市町村での、全域とは言いませんけども、佐倉であるとか、八千代であるとか、白井であるとか、そういったところの市町村ごとに、里山保全、涵養域の林をいかに保全するか、谷津を埋め立てずに保全するかといったようなことが課題となっていて、それを解決するための取り組みが今続々となされようとしていると思っております。それを健全化会議の中で、支流域ワーキングというのが適切かどうか、それぞれ行政部会が適切かもしれないけども、生態系ワーキングなりでの科学的な知見や検討に基づいて施策提言をしていったことを、価値のあるものは行政の中できちんと制度化するといったようなことの検討がこれから求められてくると思っております。無秩序な谷津の埋め立ては防止するような条例の設置であるとか、そういったこともきちんと検討しなければいけない時期に来ていると思っております。それは市町村ごとに単独ではなしに、流域全体を視野に入れた形での検討が必要になるということで、この場合は非常に適切な場ではないかと考えています。それを支える科学的な知見や十分なデータがあるということを踏まえての検討に持っていかなければいけないというふうに私は認識しております。

【虫明委員長】 ありがとうございます。そういう方向でぜひ考えていきたいと思っております。

実は予定の時間が大分過ぎているんですが、ほかに。どうぞ、清水理事長さん。

【清水委員】 印旛沼土地改良区理事長の清水でございます。今、印旛沼の現状というのがどういうふうになっているか、よく検討、よく見ていただきたいと思っております。私は、

今日、ここへ来るときに甚兵衛橋を渡って来ました。北風が少し強かったため、沼の水が真っ黒になっていましたね。この真っ黒になった水を、このようにしたのはだれかということ、もとをよく考えていただきたいと思います。人間が沼を利用するためにつくった沼で、溜め池みたいになっているから、その周りからいろいろの土砂と集積物がたまって浅くなってしまって、汚い沼になってしまったということでございます。これを根本的に直すような考えがなければ、いつまでたってもできないと思います。これだけの有名な人たちがここに一堂にそろっているんですから、これを国、県、中央の人たちに大いにまとめていただいて、要請活動をやり、いろいろのものをお願いにあがって、一人でも、みんなやらなければできない問題だと思います。今、周りの住民だけで支えている、いろいろの行事をやっているのは結構な話ではございますが、これだけでは到底印旛沼の水はきれいにならないと思います。今、手賀沼では、国のろいろの行事であんなにきれいになりました。魚なんかはひとつも見えなかったんですが、今現在行ってみますと、大きなコイやフナ、幾らでも泳いでいるのがよく見えるようになりました。これは周りの人の力が足りない。印旛沼の周りの行政、そして住民、そしてまた県、国等へ働きをかけて、もっと頑張っていかなければなかなかできないんじゃないかなと思います。とにかく、細かいことはいいんですが、具体的なことをもっと考えていただきたいと私は思います。今日は県の方々もたくさんおりますので、あとはひとつよろしくお願ひしたいと思います。以上です。

**【虫明委員長】** どうもありがとうございました。こういう世論のもとに、いろいろなところへ働きかけていくと。それから、今日の議題も、この流域の中の各市や町、行政機構、NPOも含めてどうやるかという話なので、これを強化していけという激励だというふうに受けとめさせていただきます。

この議題で私、時間とり過ぎました。重要な議題なのでそうしたんですけども。まだいろいろご意見あろうかと思いますが、そういうことを想定して、後の方にご意見を伺う「ご意見記入シート」というのがございますので、今発言できなかった方、ご意見ある方は、ぜひこれに記入して提出していただきたいと思います。

それでは、申しわけありませんが、次の議題に進ませていただきます。

### (3) 規約の改定

**【虫明委員長】** 次の、3番の、規約の改定について、よろしくお願ひします。

**【事務局(山口)】** では、(3) 規約の改定につきまして、事務局より説明いたします。

お手元の配付資料1、議事次第が載っております資料をご覧ください。

1枚めくっていただきまして、2ページ目に規約の新旧対照表が記載されております。時間の関係がございますので、ごく簡単に説明させていただきます。今回の改定の趣旨は、先ほど説明いたしました健全化会議の組織の改正に基づきまして、これに即応しての改定ということになります。

第2条と第3条ですが、「目的」と「協議事項」。もともとこちらは印旛沼の水環境の改善や治水対策を検討する場ということになっておりましたが、これを健全化計画の策定に従いまして、計画の推進ということを主体として、第2条、第3条を変えております。

続きまして、第4条でございますが、これも、組織を変えましたので、それらの組織、「行動推進部会」の設置ですとか、「行政部会」の設置等につきまして、必要な所定な改定を行ったということになっております。

細かい文面等につきましては、後ほど資料の方をご覧くださいと思います。簡単ですが、以上で終わります。

#### 質 疑 応 答

【虫明委員長】 それでは、ただいまの規約の改定についてのご説明に対して、ご質問、ご意見ございますでしょうか。

ないようでしたら、先ほどの第2番目の議題ですね、これからの健全化会議の新しい体制についてと、それから規約改定、あわせてご了承いただけますかどうかということでお諮りしたいと思います。新しい体制についてはまだまだ未定のところもあるということですし、今日もいろいろご意見をいただきました。そういうことをこれから補強することも必要だと思いますけれども、こういう方向でよかろうということでご賛同をいただければと思っています。2番目の議題と3番目の議題について、ご異議ございますでしょうか。はい、どうぞ。

【本橋委員】 資料1の8ページ、この中で、推進部会名簿の中に、「健全化会議委員長、及び委員の方々にも参加いただく」ということは、参加しなくてもいい、そういうことでしょうか。それとも強制的にメンバーとしてやれということなのか。どういうことでしょうか。

【事務局(吉田)】 基本的に参加いただいて知恵をかしていただきたいということです。

【虫明委員長】 表現がそういう誤解を招くから、文言を考えた方がいいかもしれません。ほかにご質問、ご意見ございますでしょうか。

それでは、まだ未定の部分もありますけれども、こういう方向で行くということで、あるいは規約改定するというので、ご賛成いただける方に拍手をお願いいたします。

〔拍手〕

【虫明委員長】 どうもありがとうございました。それではご承認していただいたことにして、今後進めたいと思います。

では、ここで少し休憩をとりたいと思いますが、45分まで休憩いたします。

〔休憩〕

#### (4) 前回委員会 (1/7) 後の行動報告

【虫明委員長】 それでは、再開したいと思いますので、ご着席いただきたいと思います。

それでは、議事次第の4の前回委員会後の行動報告について幾つかありますが、1番目に第7回印旛沼再生行動大会・印旛沼環境フェア、2番目の第8回印旛沼環境・体験フェア～水辺からまちづくり～、3番目の川と沼ですてきな！体験を提案する全国大会inちば、4番目に水草探検隊、それぞれについてのご報告を順次いただいた後で、まとめて質疑の時間をもちたいと思います。

それでは、最初の、第7回印旛沼再生行動大会・印旛沼環境フェアについてのご説明をお願いいたします。椿原さんですね、よろしく。

##### 1) 第7回印旛沼再生行動大会・印旛沼環境フェア

【事務局(椿原)】 事務局から説明させていただきます。まず私からは、第7回印旛沼再生行動大会・環境フェアということで説明させていただきます。

〔スライド説明〕

○第7回の前回の再生行動大会につきましては、先ほどの新たに策定しました計画後初めての再生行動大会でしたので、その再生行動大会で健全化計画を紹介等しました。まず、再生行動大会は、各機関の長が一堂に会し、サミット的な役割を果たす。そして、印旛沼流域の取り組みを、広く住民に知ってもらうということが目的で開催しまして、今年2月4日、佐倉市民音楽ホールで開催しました。

○先ほど言いましたとおり、健全化計画が策定されましたので、その発表を堀田委員よりお願いしました。

○それを受けまして、森田知事が出ていますけれども、県知事及び流域市町村長による印旛

沼再生宣言及び署名式を行いました。この写真がそのときの様子でございます。

- こちらが、そのときの署名したものでございます。
- その後、5つの市町村長さんによるトークセッション、そして、その年度に行いましたわいわい会議の開催報告。そして、「いんば沼のむかしといまを語る」という催しをやりました。会場内にはパネル展ということで、ここに出ているのは、小学校の方のパネルを展示しております
- その後、「印旛沼環境フェア」としまして、2月7日、日曜日に行いました。これにつきましては、印旛沼の流域の情報を、楽しく、広く伝えるということで、佐倉城址公園自由広場にて開催しました。参加人数460名の方々が集まっていただきまして、盛り上がりました。
- 続きまして、今後の方針ということで、再生行動大会及び先ほどの環境フェアについて、「今後」というのは今年度からという意味でございますが、今後の方針を変えていきたいと思っております。その方針を変えるというのは、新たに計画書を策定しましたので、今度は「流域展開」ということを視野に入れながら、方向性を変えていきたいと思っております。

まず、再生行動大会でございます。画面の一番下には書いてありますが、平成15年から毎年、昨年の平成21年度まで、年1回ずつ開催しました。その再生行動大会につきましては、今回の第1期行動計画が終了年、第2期行動計画を策定する平成26年には行います。その間、平成26年をまたずとしても、基本計画の変更や重要なイベントを開催するときには、再生行動大会を行っていく。要は年1回ずつ開催していくのを、少し間隔を広げていきますということでございます。

- そのかわりでございますが、「印旛沼環境フェア」を充実させていきたい。上に書いてありますが、「流域展開を推進する」に視野を向けてやっていきたい。基本的な考え方ということで、まずは子供からお年寄りまで参加していただく、要は、より多くの方に参加していただけるような時期を選ぶ。次に、印旛沼を「見て」「ふれて」「知って」とありますが、印旛沼流域に住んでいて、印旛沼を実際に近くで見たことがある方がどれぐらいいるかといいますと、余りいないのかな。であるならば、実際に見てもらって、触れてもらって、印旛沼を知ってもらいたい。楽しみを含めた水辺体験ができるように。次に、印旛沼流域で活動している多くの市民団体さんがいます。その方々と一緒になってやるフェアとする。また、魅力あるフェアとするために、毎年度テーマを持って行く。そのテーマに基づき、関係市町村長さんを招きまして、流域市町と一体となったフェアとする。そういう方向性で今年度から開催していく方向で進

めていきます。

本年度の開催につきましては、杣澤と代わらせていただきます。

## 2) 第8回印旛沼環境・体験フェア ～水辺からまちづくり～

【事務局(杣澤)】 事務局の杣澤でございます。私の方から今年度の印旛沼環境・体験フェアについてご報告させていただきます。

[スライド説明]

- 先ほどの椿原の話にもありましたように、テーマを持って行いました。テーマは、「水辺からまちづくり」です。目的については、印旛沼をもっと皆さん方に知っていただきたいと、健全化会議の取り組みを知っていただきたいということでございます。日時としましては、昨年度までは2月、1月にやっていたのですが、今年度は8月28日、場所は、印旛沼のほitoriであります佐倉ふるさと広場で開催いたしました。ポイントとしまして、親子で参加しやすい夏休み期間中に開催したということ。それから、水辺での体験型の要素を組み入れたということです。
- こちらは今年度の開催のチラシでございます。お気づきかと思いますが、「印旛沼環境・体験フェア」ということで、「体験」という言葉を今回は新しく入れて、体験型であることを前面に押し出しました。
- 主なイベントの概要ですが、大きく印旛沼の上でのイベントと、会場でのイベントに分けてございます。印旛沼の上では、Eボートによる5市町参集、水辺体験、水の回廊構想社会実験のイベント。会場イベントでは、メイン会場でパネル展やステージ上での催し等々がございました。また、サブ会場では、野菜いかだの会さんが主催なのですが、親子釣り大会をあわせて開催しております
- それでは、これから印旛沼及び会場のイベントを写真で紹介させていただきます。こちらはEボートによる5市町参集イベントですが、成田市、八千代市、印西市、酒々井町、栄町の代表の方が、Eボートという、ゴムボートですね、手漕ぎの10人乗りのボートですが、これに乗って印旛沼の上を渡って佐倉ふるさと広場まで到着すると、そういう内容のイベントでございます。
- こちらは水辺体験ということで、来場者の一般の方々に向けて、屋形船とEボートを無料で体験していただいたという内容です。屋形船は140名、Eボートは約110名ということで、毎回ほぼ満員ということで、大変盛況でございました。
- こちらは印旛沼の最後のイベント、水の回廊構想社会実験ですが、香取市にある「川の

駅さわら」というところから利根川を経て、出津の船着場を通過、長門川を経て、印旛沼に来て、最終的に佐倉ふるさと広場まで到着してもらおうと。最後は大和田の排水機場まで行ってもらったんですが、こういう実験を同じ日に開催しております。こちらの写真は、先ほどの市町長さん、プラス佐倉市長ですね、の方々が実際に川の駅さわらから乗船していただいて、実際に利根川を見ていただいております。余りいい写真がなかったんですが、こちら(左)は横利根閘門を調査したり、こちら(右下)は印旛沼の捷水路の中から撮った写真ですが、こういったところを実際に通ってふるさと広場まで来ていただいたという内容でございます。

- こちらは会場でのイベントですが、会場では、先ほどの市町長さんたちにお越しいたきて、水辺からまちづくりに関するメッセージをいただきました。
- こちらは、会場内にブースを設けて、紹介は時間の都合でできませんが、NPOの方々、関連団体の方々、それから、今回初めてですが、流域の全市町のブースを出していただいて、それぞれ情報発信等々をしていただきました。
- そのほか、会場内では、ステージ上でコンサートをやったり、踊りをやったり、あと、ポニー乗馬体験ですとか、ドジョウつかみですとか、楽しめるイベントを催しました。
- 今後の課題等ですが、来場者は、今回は約540名でした。場所と時期を変更して1回目ということもあって、こんなもんかなと考えております。アンケートをとったんですが、「暑い」「暑過ぎる」という意見がありましたので、開催時期とか時間とか、再考の余地があるかなと考えております。こちらは今回の成果ですが、印旛沼に関心を持ってもらうためには、水辺に触れて楽しめる体験型のイベントというのが非常に効果的であるということがわかりましたので、今後もこういった体験型イベントを継続していきたいと考えております。最後、これは環境フェアに限った話ではないですが、流域の市町の方々、あるいは市町長さんが継続して参画、参加できるような仕組みができればいいなと考えております。以上です。

### 3) 川と沼ですてきな！体験を提案する全国大会inちば

～みんなで活動！印旛沼・流域再生～

【事務局(柚澤)】 続きまして、「川と沼ですてきな！体験を提案する全国大会inちば」について報告させていただきます。

[スライド説明]

- これまで印旛沼健全化会議では、「わいわい会議」というものを事業として行ってまい



りました。わいわい会議ですが、目的としまして、健全化計画を策定するための、住民と行政との意見交換の場だということで設立されたんですが、今年の2月に健全化計画が策定されまして、一たん、大きな当初の目的、役割を果たしたということが言えると思います。また、わいわい会議の中でやっていく中で、非常に有効なものとして、印旛沼及び健全化計画について、住民の方々が実際に理解をして何をすべきかを考える場として大変有効な場であるということがわかっておりまして、今後もわいわい会議は継続していきたいと考えております。

それで、今年度のわいわい会議ということになるんですが、今年度につきましては、こちらに書いてございます、「川での福祉・医療と教育の全国大会」というものと併催をするという形にいたしました。それは、先ほど申し上げましたように健全化計画が策定された節目の年であるということ、それから、こういう全国大会がたまたま千葉でやるということとして、川での癒しとか、そういったものを印旛沼の健全化計画の中にまた取り込んでいって、全国の事例を知ること、また、印旛沼の取り組みを全国へ発信するチャンスであるということから、こちらの全国大会と併催をするという形で、「川と沼ですてきな！体験を提案する全国大会inちば」という名前で、NPO団体との共催という形をとっておりますが、開催いたしました。

○「川での福祉・医療と教育の全国大会」というものなんですが、簡単に説明いたしますと、日大の吉川教授が主導してやられていたんですが、NPOの方々が主催で、全国各地で過去10回開催されておりました、目的としましては、川とか水辺空間を、癒しですね、福祉とか医療とか教育に生かすことを実践するために開催している全国大会でございます。こちらと今回は併催という形で行ったということです。

○それではこれから、「川と沼ですてきな！体験を提案する全国大会inちば」の概要と結果について、この大会の実行委員長である八千代オイコス理事の桑波田様の方から報告をいただきます。

**【桑波田】** こんにちは。桑波田と申します。このたび実行委員長をお受けいたしまして、この大会を無事開催することができました。報告の前に、虫明委員長初め、利根下流の方々とか、今日ご参加いただいている市町村の方々も、たくさん協力いただきました。本当にありがとうございました。

それでは報告させていただきます。

[スライド説明]

○「川と沼ですてきな！体験を提案する全国大会inちば」の背景ですが、先ほどから言われておりますように、水循環健全化計画を広く住民に知ってもらいたい。また今後一

緒に行動していく必要があるという背景があります。それを受けまして、水辺の癒しや流域の活性化を推進するまちづくりなどの新たな視点を全国の取り組みから学び、人々が川や沼に関心や興味を持つようになることで、私たちの印旛沼や河川の環境保全・再生などの住民活動へつなげていくという目的を持ちまして開催いたしました。

○開催日は、10月8日から10月10日までの3日間でした。ただし、10日は、雨によりまして、印旛沼での体験ができませんでした。それは少し残念だったかなと思います。開催場所は、8日と9日はホテルプラザ菜の花で行いました。参加者数は320名となりました。

○主な実施概要のところでは、1日目の開催内容としまして、8日の日に、1時から5時まで行いました。開催セレモニーには、石渡副知事さん初め、虫明委員長様のご挨拶をいただき、開会しました。まず、内容としまして、この大会には、全国、千葉県以外の方も参加していただいておりますので、印旛沼の紹介を、「人とともに生きる印旛沼」ということで、白鳥さんにさせていただきました。次に、基調講演としましては、「河川空間からデザインするまちづくり」ということで、北海道の恵庭市の荒関さんからご報告をいただき、また、「川を生かしたまちづくり」ということで、徳島市にあります新町川を守る会という、とても元気なNPOなのですが、中村さんの方からも講演を、この2つの講演をいただきました。その後、水辺の市町長サミットということで、成田市、佐倉市、印西市、酒々井町、栄町の市町長様によるパネルディスカッションを、コーディネーターの虫明先生とともに開催しました。

○会場の様子は、このようになります。印旛沼の専門家の白鳥さんの方からは、時間的に少なかったんですが、印旛沼の現況と印旛沼の今までのいろいろな恵みの話をさせていただきました。新町川を守る会は、徳島市の市内を流れております新町川を、県庁の前にあるんですが、ゴミ拾いからきれいにしたという、とても流域で広がっております、元気なNPOの話をさせていただきました。前回の川での福祉の医療の全国大会を行ったチームでもあります。基調講演の中の会場は、このような様子で行いました。

○水辺の市町長サミットですが、先ほどからいろいろご意見が出ておりますが、5つの市町長様が参加いただき、熱心なパネルディスカッションが行われました。主な意見としましては、水辺の拠点のネットワークが必要である。ということは、行政枠を超えて、市民レベルも行政もネットワーク化をしていきたいと思いますということと、あと、流域圏地域再生協議会、実行力を持つ仕組みが必要ということで、これも同じように重なりますが、先ほどから問われております流域管内行政を超えて、実効性のあるものにしていく仕組みを今後考えていきたいと思いますということでご意見をいただきました。8

日目は、このような形で閉会しました。

- 次の9日の2日目です。9日は9時15分から5時まで、熱心に1日、プラザ菜の花で開会いたしました。ここでは、4つの分科会、1つは「水辺での福祉・医療」の分科会、2番目は「水辺での教育」、3番目は「水辺からまちづくり」、4番目は「水辺の回廊・舟運」ということで、この4つの分科会を開催し、その後、午後からは全体会を行いました。コーディネーターは虫明委員長と、コメンテーターとしまして、先ほど話が出ました吉川日大教授、大野河川課長にコメンテーターとして加わっていただきました。10日は、残念ながら雨天により中止となりました。
- 9日の、4分科会の紹介です。先ほど言いましたように、4つの分科会が熱心に行われました。ここでのパネリストは、全国で先進的に取り組んでいらっしゃる方々をお呼びして、また、地域で、印旛沼で活動しているメンバーもパネリストになりまして、コーディネーターは、専門家の方とか、徳島からいらした、今回参加していただいた方のコーディネーターをもちまして、分科会が熱心に行われました。今回は、「医療と福祉」という新たな視点と、あと、舟運ということで、4分科会の「水辺の回廊・舟運」というところは、とてもたくさんの方が参加していらしたかなと思います。4つの分科会それぞれ、私は水辺の教育の方にいましたけれども、地域の、千葉以外の発信というか、神奈川の方の活動とか、真岡市の活動など、とても参考になる意見が出まして、参加者にはとてもいい機会になったと思います。
- 午後からは全体会が行われまして、このように、各分科会のコーディネーターを初め、後ろにはそれぞれ参加しましたパネリストと、会場との意見交換を、やりとりを行いました。あわせて、下の方ですが、8日と9日の2日間は、市民団体、また行政の方のパネル展示を行いました。
- 全体会での主な意見は、このように5つあります。先ほどから言われていることがかなり重なってきますけれども、舟運・水辺でのかかわりということが、川・沼をきれいにしようということにつながっていくのではないかと、市民が先頭に立つことが重要ではないかと。もう一つは、川・水辺の利用が始まれば、市民団体が先に頑張っていきましょうというメッセージも加わっていると思いますが、整備は後からついてくるということで、市民主導、もちろん行政参加ということで、協働でやっていきたいと思いますという意見が出ました。そのほかには、印旛沼にはサイクリングロードなどがありますので、多くの資源を活用していきましょうとか、NPO側の気持ちとしましては、継続して取り組むことがとても大事であると。一人でもできることを、できることをやっていくということで、これは新町川の、とても元気なNPOをやっている

っしやる中村理事長の方から、一人でもやるんだよという熱いメッセージをもらいました。

このような全国大会を行いまして、私も、今後の活動としまして、市民一緒になって、行政と一緒に考えていく場が、今から実行の場だなどと思っています。このたびは本当にいろいろと、事務局としても、皆様の協力をいただきましてこのような会ができて、今後ますますこのような形が広がっていくことを期待しております。どうもありがとうございました。(拍手)

#### 4) 水草探検隊

【事務局(堀口)】 続きまして、水草探検隊の今年度の報告をさせていただきます。水草探検隊担当、河川環境課、風邪を引いている堀口です。よろしくをお願いします。

[スライド説明]

- 実施日ですが、7月21日。こちらは夏休みが始まってすぐやってほしいという、酒々井小学校の要望によって決めさせていただきました。対象流域は、高崎川流域。そのうちの、本川の中上流部です。下流部については、事前調査等で水草が余り生えていないということで、そういうふうに決めました。協力校ですが、学び系のモデル校となっている酒々井小学校の協力を得させていただきました。参加者については、酒々井小学校5年生対象に14名、ほかに、先生方も引率として協力いただいて、合計53名で実施しております。下の写真については、水草探検隊の現地での風景です。
- 1日の流れですが、まず、朝に酒々井小学校の理科室に集まっていただいて、当日の注意事項や、1日の流れについて説明したオリエンテーリング、その後、車何台かに分乗して現地調査、そして、また教室に戻って、水草の位置等をまとめ、そして最後に、各班ごとに分かれて発表というのが1日の流れです。
- こちらは、高崎川流域は結構広いので、6班に分かれて、1区間当たり10人ぐらいなんですが、車に分乗して、こちらの流域を実施しております。
- こちらは先ほどお話しさせていただいたんですが、小さい画面でしたが、次の日の新聞記事です。本当はじっくり見ていただきたいんですが、時間がないようなので、これぐらいで終わらせていただきたいと思います。
- こちらについては、現在お配りしている高崎川流域の水草マップと川の健康診断です。こちらは、植物について色分けして、その分布箇所をポイントで落としております。代表的なものについては写真をつけております。

○こちらは川の健康診断ですが、どういう護岸の状況かというものを色であらわしております。黄緑色が土の法面、オレンジ色の部分がコンクリートの護岸です。

以上で、水草探検隊の発表を終わらせていただきます。ありがとうございました。

## 質 疑 応 答

【虫明委員長】 ありがとうございました。全体の議事としては「前回委員会以降の行動報告」についてとなっておりますが、必ずしも報告だけではなくて、例えば今後の方針などについてもありましたので、一部、お諮りしなければいけない議題でもあると思います。そういう意味で言うと、椿原さんが説明した、印旛沼再生行動大会の今後の方針、印旛沼環境フェアの今後の方針ということについては、皆さんご議論いただいて、こういう方向性を承認していただくことが必要だと思うので、そのスライドを出していただいて、これについてご意見、ご質問がおありの方。はい。

【本橋委員】 行動大会、かれこれ、もう3回、4回、やっていますね。あの中で、例えば私が受け持ったところの、昔を語る。昔を語れるのは85歳以上なんです、はっきり言って。昭和2年か3年以後に生まれた方が、よく印旛沼を知っている。ただ、やりっ放しではなくて、彼らの話してくれたことは、これからの印旛沼を考える場合、非常に大きい原動力になると。それをただしゃべらせておいて何も残らないということはないだろう。そういうものはある程度小冊子なり何らかの資料でとっておくだけの費用がないのだろうかということをお聞きしたい。私としては、貴重な意見、貴重な話、そういうものは歴史として、しっかりと、ドキュメントとしてとっておいてもらいたいなど。それが今までのものは全部されていない。非常に大切なことだし、シンプルに思っていると。今からでも遅くない。来年でも遅くないと思います。今までの、恐らく録音してあると思いますから、それをひとつ小冊子などにして、皆さんに配ってもらいたいなどという感じがします。もう一つ、いいですか。

【虫明委員長】 どうぞ、続けてください。

【本橋委員】 第2点目は、今、これを見ると、健全化会議だけど、いろんな、これもやった、あれもやったって、とにかくいいことづくめの話ばかりしてますけど、市町村は市町村なりでやっているわけです、結構人を集めて。そういうものとの連携というのが何でできないのかなど。例えば佐倉市さんのごみ拾いだって、相当の人間を集めていますね。今年は500名も集めた。成田市さんだって700名近く集まるぐらいのね。そういうものと健全化会議というものは、ある程度連携してもいいんじゃないかと。と同時に、佐倉市さん

がやる場合において、こういうことをやりますよというものを発信して、だれもが、佐倉市民ではなくて、印旛沼をこよなく愛する人がみんな参加できるような、そういう情報を流してもいいんじゃないかなという感じがする。それが全然ないということですね。そこあたりをだれが中心になってやるのか。この健全化会議が、報道官と言ってはあげさげさげ、そういう人がいて、全部取りまとめて各市町村に流す、各地に流す、そういうことの労をとっていただきたいなと思っております。

【虫明委員長】 はい。では、最初の方についての。成果をどう残すかという話です。

【事務局(吉田)】 冊子をつくるまでは考えていなかったんですが、検討してみます。ただ、昔からの伝えの内容につきましては、水機構さんが、当初、白い冊子で、昔を語る内容で全部網羅されております。その話のバージョンでまた同じようになっておりますので、それについては、どこまでつくるかというのは検討させていただきたいと思います。

2番目の件は水質保全課の方から。ごみ清掃の絡みでいろいろやっていますので。

【事務局(小野沢)】 清掃活動については、私ども事務局でやっています、もう一つの、印旛沼の水質保全の協議会がありまして、そちらの方で、市町村さんの情報なども、できるだけ、協議会のホームページなどもありますので、そこを通じて広報していくなどの取り組みが考えられるかと思えます。

【事務局(吉田)】 清掃活動等については、みためしの中から、各市町村の実績として上げていますので、全然連携していないわけではなくて、それを調整しながら、水質保全課が主催している内容とあわせて、みためしの中の一環としております。

【本橋委員】 ただいま清掃活動に対してだけ言ったわけではないんです。例えば健全化会議が開催する日と、それから、ほかの市町村がやるいろいろなイベントがあります。我々もあります。そういうことをうまく話し合っておけばダブらなくて済むわけです。例えば、今年もありましたね、8月28日ですか、あのときは、我々は我々で公開講座を開いたわけです。その人間を、やることもできるわけです。何かお互いに客を奪い合って、俺たちが多かった、少なかったとけんかしているようなものでね、こんなおもしろくない話はないわけです。もしそこあたりを、各市町村がどういうイベントをやるかということを通年を通してわかれば、そういうダブリングはないわけです。非常にもったいない話です。特に健全化会議では、事業そのものよりも、啓発というのは非常に大きい問題ですから、そこあたりを、お互いに情報を交換して、それをお互いにルートを通して知らしめてやるということをやっていききたいなと思うし、やるチャンスも与えてもらいたいなと思っています。

【太田委員】 すみません。

【虫明委員長】 今のに関連してですか。どうぞ。

【太田委員】 関連して、本橋先生おっしゃった、今年の3月、佐倉の市民音楽ホールで、元印旛村の吉岡村長さんがおっしゃった言葉が私はいまだに残っているんです。「私たちがこんなに一生懸命やっても、印旛沼の水を利水している人たちはどういうふうにいるんだろう」、声を高々におっしゃったんですね。こんなこと言うと恐縮ですが、印旛沼の水を飲料水として飲んでいきますね。こちらにいらっしゃる方でもあれですけど、実は浦安の方もほとんど印旛沼の水を飲んでいるんですね。だけど、私、浦安の人に会って聞くと、ほとんど知らないんですね。知らない人がほとんどなんです。60%ぐらい工業用水として印旛沼を利用しているわけですね。そういうところでどういうようなアプローチをしているのかな。私は吉岡元村長さんの言葉が耳に残ってしまってますね。そういったPR効果ということも考えていかないと、何か勝手にやっているんじゃないかというふうに思われがちじゃないかな。特に利水者に対して、そういうPRも必要じゃないかなと思っていますので、よろしくお願ひしたいと思います。

【虫明委員長】 どうぞ、美島さん。

【美島委員】 今の関連で、次のページを映してもらいたいです。環境フェアの件で、佐倉市さんから提案がありました。ついこの間、佐倉市さんの一斉清掃のときに、我々NPOとしてお手伝いを、芋煮の無料配布をさせていただきまして、今後、佐倉市さんとしても、毎年継続していくと。そのときに、今後、千葉県さんの環境フェアと、この一斉清掃を組み入れて一緒にできないかと。実は、一昨年までは、環境団体連合会が秋祭りというような形でやりましたけれども、これを、連合会がやるんじゃなくて、県と市の協働計画的な中身をつくっていきたくいと、佐倉市さんの方から提案がありましたので、報告しておきます。また事務局で検討していただいて、市民参加型の環境フェアというのは非常にいいことですから、水辺で触れ合うという一つの計画の中にまた組み入れてもらえれば、検討していただきたいなと、そう思います。報告でございます。

【虫明委員長】 先ほどの金親さんからも広報のことについてありましたが、なかなか難しいと思うんですが、印旛沼健全化とか、関連行事というものを把握する仕組みが、今ないんですね。先ほどの本橋さんの話などは、本橋さんの方がむしろそういう情報をインプットしておけばよかったんですね、きっと。28日にあるということ。つまり、そういう仕組みがなかったわけで、そういう関連情報を、イベントを含めて、収集し、広報するような仕組みを考えるということだろうと思いますが、そういうことでしょうか。

【本橋委員】 ええ、ただ、我々の方は情報は早いんですよ。どうしてかという、次の年度の事業というのは、日にちと場所を全部決定しちゃうわけです。

【虫明委員長】 だからそれを、伝わっていないんですよ。

【本橋委員】 それはある程度もうしてあるんです。

【虫明委員長】 それではだめで、もっと確認して、わかりやすいようにする。

【本橋委員】 私の方では、ダブらないようにという形で、ある程度要望したこともありますけどね。県としては、なかなか難しいよというところもあるし。そういうことを言わないでね、私としては、もう少し密にして、お互いのイベントをお互いに盛り立てるようなね、そういう雰囲気なものにしていきたいなと思います。

【虫明委員長】 それは事務局も考えることだし、カレンダーでもあって、ずうっとそういうのがちゃんと埋まっていて、考えるということは、今までしていたかどうかわかりませんが、ぜひそういうことをやるべきだと思います。

それでは、今後、環境フェアの進め方はここに書いてあるとおり、それから、前の再生行動大会というのは、今までのように毎年やるのではなくて、行動計画の見直しが行われたときというような提案ですけれども、こういう方針で今後進めるということでよろしいでしょうか。

それでは、異議がないようですので、こういう方向で進むことをご承認いただいたことにしたいと思います。

それでは、報告の全体について質疑をいただきたいと思いますが、いかがですか。

暑いときの8月でしたね。環境フェアも、暑いけれども、非常にいい出発だったと思いますし、それから、桑波田さんが実行委員長としてやってくださって、我々、健全化会議は共催の立場だった全国大会も、非常にいい催しで、新しい方向へインプットしていただいたと。それから、全国にも発信できたと同時に、川での医療・福祉と教育を考える全国大会の方からも、ある意味では感謝されたというか、充実した会議になったということもあって、両方にとっていい会議だったと思いますが、何かご質問、ご意見ございませんでしょうか。出発は非常によかったけど、来年はどうか、抱負も込めて、事務局の方でありますか。

【事務局(吉田)】 来年以降ですか。

【虫明委員長】 はい。

【事務局(吉田)】 今回、水辺からまちづくりということで、沼に面した市町村の、首長さん方ですけども、流域としてとらえたときに、来年以降は上流から下流の連携となりますので、全体の首長さんたちが、印旛沼を、水辺に近づいていただくと。また、そこからどのように対策を講じるかということを考える仕組みにしていきたいと思います。一応そういうことで、基本的には、第1段、第2段、第3段があるということで考えております。



【虫明委員長】 何かご質問、いかがでしょうか。

水草探検隊も、先ほど具体的なお答えはなかったんですが、本橋さんかな、魚貝類探検隊をつくれという話もあったんですが、多少関連して、水質技術検討会が今まで沈水植物の再生を随分やってきたんですが、一つのネックが、実際に、ある広さ、5メートル5メートル四方のところへ水草を植えてやったら、ほとんどがザリガニにやられた。ザリガニ対策が非常に重要だというのが沈水植物は出てきました。動物の方をやるというのは非常に重要だと思いますし、先ほど長谷川先生は、抽象的にはそういうこと全体を系としてやっていかれるんだということですが、これもそういう広がりを持った活動になるのだろうと考えています。

ザリガニは、そういうもので言えば、いろいろなところに普及する一つの言葉のキーになる、ザリガニをキーにしながら、生態系もそうですし、駆除をどうするかとか、あるいはそれをどう活用するかということも含めて、例えば、ごめんなさい、勝手に、美島さんあたりも、そういうところを視野に入れてザリガニ退治をするようなことを考えていただけると思うんですが。

【美島委員】 かなりいますよね、いかだのかごの中には。

【虫明委員長】 余計なことを申しましたけれども。

それでは、よろしいですか。特にご質問がないようでしたら、次の議題に進みたいと思います。

#### (5) 実施主体からの取り組み報告

【虫明委員長】 次は、いろいろな事業や活動をやっているわけですが、実施主体からの取り組み報告ということで、順次、河川事業、外来種の駆除について、それから、3番の北千葉道路事業までご説明いただいた上で、質疑をしたいと思います。よろしくお願ひします。

##### 1) 河川整事業

【河川整備課(中橋)】 それでは、河川整備課より、印旛沼流域における治水対策の状況について、簡単にご説明します。

〔スライド説明〕

○印旛沼の治水対策としては、河川改修事業と流域対策事業、この2つで洪水を安全に流

すための河川改修をやっております。過去においては、高度成長期のころは、京浜工業地帯を中心に浸水被害が発生したんですが、バブル期ぐらいから、印旛沼流域が浸水被害が顕著になってきたということで、J R佐倉駅周辺、高崎川ですね、この辺で浸水被害が特に発生するようになりまして、時間雨量にしますと30ミリでも氾濫してしまうというような状況になってきております。県としましては、平成19年7月に河川整備計画を作成しまして、最低でも時間雨量50ミリに対応できる河川整備ということ位置づけて、現在、河川改修を実施しています。スライドにあります丸印の部分が、河川改修事業を現在行っているところでございます。印旛沼の流入河川の要改修延長に対する整備率は51%。これは時間50ミリに対する改修率です。県内の平均は55%ですから、まだ印旛沼流域の整備率は若干低い状況になっておりまして、現在、予算の重点投資を行っております。

○写真は、鹿島川の改修の状況です。写真の上の方から下の方に鹿島川が流れていくという状況で、下の方の一部が既に改修済みの区間。上の方がまだ未改修の部分で、一部引き堤をしている区間等がわかると思います。この改修の川幅が大体2倍以上、180メートルぐらいになると思うんですが、これが今、流域の改変を示している尺度、これだけ大きく改修しなければいけなくなってしまったという流域の状況がうかがえるものだと思います。印旛沼につきましては、西印旛沼の飯野竜神橋から高崎川合流点までの2.7キロについて、今、事業を実施しておりまして、整備状況としては約58%程度改修が進んでいるという状況です。

○こちらは鹿島川の右支川の高崎川の状況です。高崎川は、J R佐倉駅前の市街地を緩流する典型的な都市河川となっております。先ほど水草探検隊の話がありましたが、調査対象外と、ここには水草が余らないという話がありましたが、河川改修としても、両サイドに市街地がありまして用地買収がなかなか難しいということがありますので、できるだけ水際の改変は避けたいものの、ある程度護岸を起こしたり、川辺をなるべく空隙の多いもので改修後復旧するような形にしておるのですが、このような対応をしまして整備を進めているという状況でして、寺崎都市下水路からJ R橋梁までの間の1.35キロの進捗率は26%程度というふうになっております。

○左側の2枚の図面の上が北印旛沼、下が西印旛沼の航空写真です。印旛沼については堤防の沈下が激しいということで、今年度は西印旛沼の西南側ですか、こちら側の築堤工事を行う予定でおります。基本的に緩速施工ということで、盛り土を少しずつ盛り立てて事業を実施するというような状況で行っております。右上が印旛放水路の天戸堰の部分になります。上流が西印旛沼から流れてきて東京湾に流れていくという河川

でございます、この河川については、人工河川でありながら、途中、溪谷部が自然豊かな状況であるというようなこともございますし、また、この天戸堰は、実は水位をある程度維持しながら、人工河川の法面の崩壊を防ぐという役割も担っていることから、現在、環境に配慮した改修で、かつ、法面崩壊を防ぐという施工計画を作成しているということで、その方策が決まり次第、順次改修を進めていくというようなことで考えております。事業の進捗率は約29%という状況です。

下(右下)の写真は桑納川になります。桑納川は、現在、最上流部約1.6キロ、それから支川の石神川約1.6キロ、両方事業をしております、事業のペースとしては64%の状況になっております。

○河川改修のほかに、流域対策というものも行っております。学校貯留というような形で行っております、印旛沼流域では小中学校で193校、県立高校18校を予定しております。計画貯留量は12万9,000立米。県立高校における計画貯留量は1.2万立米と比較的少ないボリュームになっておりますが、昨年までに、八街高校、佐倉南高校、佐倉東高校、佐倉高校が完了して、半分の6,000立米の貯留量を確保しております。今年度は、四街道高校については昨年度実施、それから、富里高校についても新たに着手していく予定になっております。これらの治水対策については、水循環に関してもかなりプラス効果があるということで、今後も順次実施していく予定としております。

以上で、治水事業の概要の説明を終わります。

## 2) 外来植物等の駆除について

【事務局(山口)】 続きまして、特定外来植物等の駆除につきましてご説明をさせていただくこととなります。現在、印旛沼とその流域では、先ほどから説明がありましたとおり、特定外来生物のナガエツルノゲイトウですとか、あるいは、特定外来生物ではありませんが、オニビシなどが大量に繁殖しております。これらの特定の植物の異常な繁茂というのは、水環境の悪化のみならず、農業や内水面漁業に対しても影響を及ぼし、さらには排水機場などの河川管理施設の通常な運営を阻害するということにもつながります。本日は、こういったナガエツルノゲイトウやオニビシの駆除に取り組んでおる4つの機関、団体から報告をさせていただきます。

初めは、印旛沼土地改良区の高橋総務課長よりお願いいたします

### ①印旛沼土地改良区によるナガエツルノゲイトウ除去

【印旛沼土地改良区（高橋）】 印旛沼土地改良区の高橋でございます。よろしくお願いをいたします。

〔スライド説明〕

- まず、表紙でございますが、こちらは印旛沼の周囲に張り巡らされている低地排水路という水路、この印旛の地区につきましては、印旛沼の水位標高よりも田んぼが低いということもございまして、印旛沼の周りには排水機場に導くための水路がこのように巡らされてございます。この絵にあるとおり、ナガエツルノゲイトウ、ホテイアオイ、セイタカアワダチソウということで、外来3兄弟が非常に生い茂っている状況でございます。また、下の方にCOP10ということで、「私たちは応援します」ということで、今、生物多様性の国際会議が名古屋で開かれてございます。外来のことにつきましても、この会議の中で考えられているということもありますし、また、私ども印旛沼土地改良区理事長の指示によりまして、千葉の戦略策定会議の折は、本日お見えの金親さんの下で少しだけ働いておったわけでございますが、お手伝いさせていただいた関係もございまして、こっちの広告ロゴを、ちゃんと許可を得て使わせていただいております。
- 先ほど、健全化のお話の中では、農業側に求められている、重点施策のうちの3番ということで、環境配慮型の農業云々というところでございますが、その一つの大きな役割といたしまして、循環かんがいの強化ということで、平成22年に国営事業が着工いたしました。今後実践活動していくということだけ、ここではご報告をいたしておきます。事業の詳細等につきましてはまた別の機会ということで、私どもの印旛沼へ負荷をかけぬ取り組みの中では、この事業でかなえていくんだというふうに考えてございましたので、今回それが着工したことのみ、この席でご報告をいたします。
- 私が本日、取り組みのご紹介をする部分でございますが、その生物につきましては、画面の左側ナガエツルノゲイトウ、またホテイアオイ、この2つに絞ってお話を申し上げます。なお、ナガエツルノゲイトウにつきましては特定外来ということで、駆除するにもいろいろ法律の取り扱い等もございまして、一筋縄にいかない、厄介者だと考えてございます。
- ここからは、実際の事件ということでご報告をいたします。2件ほどございます。1つが、こちらの絵。佐倉市の松崎という地先でございます、私どもの管理いたします手繰り川というところでございます。手繰り川の河口の左岸の方に広がっていく耕地に係る排水機場でございます。今年の9月8日の台風9号の折でございましたけれど、

当然のことながら洪水排水をしておりました。そうしましたら、機場の操作員さんの方から、ホテイアオイがポンプ場に流れ着いて排水機が運転できなくなっちゃったという報告を受けました。今、生物多様性の中では、外来種の部分につきましては、生態系への影響ということで論じられているところでございますが、私ども施設を管理する者からしてみますと、この外来につきましては管理阻害の原因になるということでのご紹介となります。なお、機場の運転士さんの方も、ごみとしてのホテイアオイが夜間に除去できなかったということもございまして、実際、ポンプ場は運転を一回取りやめて、翌朝からの運転ということでございました。幸い台風9号がもたらした雨も思ったよりも少なかったということで、大げさな話にはなりませんでしたが、このような事態が生じてございます。

- こちらは、北印旛沼に面しております旧印旛村の吉高という地先に吉高排水機場というのがございます。こちらは台風の折ではなくて、平常時でございましたが、ポンプ場の施設点検ということで行った際、ナガエツルノゲイトウが、左のところにポンプ場の絵がございまして、そのスクリーンの部分に、既にもう緑の塊になってございました。この時点ではポンプが運転していないので、とまった状態でございますが、これが運転いたしますと、左に丸くぼやっとした絵で、水の流れが白くなっている絵でございまして、スクリーンで障害が発生いたしますとスクリーン落差というのができます。普通、このぐらいのボリュームでも、概ね30センチぐらいの落差が出ます。もっとこれがくっついてまいりますと、当然その落差が激しくなりました、極端なときはポンプがエアを吸って運転ができなくなるという状況になります。また、ナガエツルノゲイトウにつきましては、西印旛沼を中心に広がっていたということで紹介されておったときもあるんですが、今、実際、北印旛沼の方にもその範囲を伸ばしているというご報告でございます。なお、こちらの広がりのご報告は、後ほど印旛沼のネットワークの方から多分あるかと思しますので、私の方からはこの辺にしておきます。
- 事件は現場で起こっていて会議室で起こっているわけではございませんけれど、農家に対する周知徹底も図らなければいけないということで、関東農政局におきましては、外来の対策指針を設けてございます。このページをぱっと開きますと、そこに掲げているのが、まさに先ほど表紙で使いました写真のとおり、ナガエツルノゲイトウ、ホテイアオイ、セイタカアワダチソウ、その3つを指しての対策指針でございます。なお、当然のことながら、農家に知ってもらわなければいかんということで、農家の方々を集めて、この周知をいたしてございます。
- また、組合員さん、私ども印旛沼土地改良区につきましては、約9,000名の組合員さん

がいらっしやいます。その方々への広報ということで、過去2回ほど、私どもの広報を通じて行ってございます。今現在、農地を中心に広がってきているので、それについては早目に対策をしてほしいという願望も込めてのご案内でございました。ただし、農家につきましては、「変わった草が生えてきたなあ」という程度で、当時、平成19年、20年のころはそうございました。ここ昨今、「どんな除草剤が効くんだ」という問い合わせも、ごくごく少ないのでございますけれど、あるようになってきましたので、農家自体も困った状況を感じているのではないかなと思っています。

○次に、会議室から出まして、次は現場でございます。本日も、健全化会議の中では、「連携・協働」という言葉がここへ来るまで何回か使われておりました。その対策として、外来の駆除につきましては、地域との連携、農村協働ということで、地域の皆さんにお声をかけて、昨年の秋、環境広場で使っております佐倉市の臼井の地先、その低地排水路で皆さんにお声をかけて、連携・協働の中でこの外来を駆除しようということで企画をいたしました。あいにく、当日雨が降ったり、また順延した日も天候等悪くて、また、このリーダーである方が急に亡くなられたということもあって、結果的には中止でございます。なお、詳しい内容につきましては、先ほど虫明先生からご注意を受けましたが、「あぶない」という、このファイルの中、書き物としてありますので、こちらの方をご覧になっていただきたいと思っております。

なお、右のぼやっとした丸い写真でございますが、これは何をしているかと申しますと、こういう取り組みのときは、少しレジャー感覚もなくちゃいけないということで、アンカーですね、錨。錨の小さいのにロープをくっつけて、ボジャンと水の中へつけて手繰っていきますとナガエツルノゲイトウも集まってくるということで、こういうものを使いながら、ゲーム感覚の中で外来が駆除できればいいかなと思って、当日用意したのでございますが、いまだ使わずじまいになっております。

○ここは、本日、一番最後、ネットワークの会さんの方でご報告いただきます。なお、筑波のセンターの方も、この印旛の地区の分布調査等を気にしているところがございまして、こちらはネットワークさんとの連携の中で、当該年度も調査をする予定でございます。

○実際、ここはもう力仕事でございます。市民連携、また、人の手で駆除できないものは、私ども土地改良区といたしましては、維持管理の中で対策をいたしてございます。水路が広い関係から、取り除くにも、大型の機械を入れて、特に大型の機械だけではうまくナガエツルノゲイトウは取れませんので、熊手状の大きなものをバケットのところに仮設をいたしまして、取っている状況でございます。先ほど太田さんの方から農

家負担のことを心配していただきましたけれど、まさにこれにつきましては農家負担でこのような取り組みをしてございますので、非常に厳しいところでございます。また、1つ問題でございますけれど、このような大型機械を入れる場合、当然この機械が運行する場所が必要になります。この絵は低地排水路ということで、幸い低地排水路と印旛沼の堤防の間に少しばかりの広いテラス状のところがございます。そこでの作業ということで、このようなことができておるわけでございますが、こういうスペースがないところにつきましては、こういう芸当ができないので、取り除くにしてもなかなか難しい状況でございます。また、こちらの方も、取り除くだけということで、水路からナガエツルノゲイトウを上げただけでございます。これを移動しますと法に抵触するということがありますので、現場放置というところまで今回してございます。

○もう結びというところに行きたいと思います。この外来につきましては、現場では、先ほどご紹介いたしましたとおり、土地改良施設の管理障害が1つ発生してございます。また、大きな声にはなってございませぬけれど、特に稲刈りのときにはコンバインに影響するということで、営農にも影響が出ている状況でございます。また、管理の障害につきましては、当然、農業用水のくみ上げ、また排水操作に影響します。とりわけ排水操作につきましては、農業以外に、地域住民の生命・財産をも脅かすのではないかなというふうに懸念してございます。これにつきましては、都市排水の部分も私ども農業排水が少し担う部分がございますので、もし洪水排水をしているときに、この影響でポンプが回らないということになりますと、浸水を余儀なくされますので、1つそれが心配事でございます。

また、外来の対策でございますが、先ほどご紹介したとおり、農村協働、地域力の集結で立ち向かうことは、農産物価格が低迷する中、余分な管理費をかけたくないという農家の心情の一つだと考えてございます。

次に、外来対策でございますが、この健全化会議が出発した当初からだったと思いますが、ネットワークの皆さん、早くからこれは警鐘していたと思います。その時点で防除が一番の策だったと思いますが、それから何年も経過しました。そうしますと、農村協働、また地域力という人の手だけではもう対処できない状況になっているのではないかと感じてございます。

私ども考えたのは、当然、農村協働、地域力での対策というのは今までどおり継続いたしますけれど、地域力、協働だけではもうできない部分につきましては、管理の垣根を取り去って、「水土里の環(ミドリ農ワ)」の連携を望みたいと思います。私ども土地改良区につきましては、今、「水土里ネット」ということで、自分たちの仕事が

水また土地である田んぼに関係することから、当て字として「水土里(みどり)」と書いてございますが、この「水土里」というのは、すごく便利な言葉でございまして、どこにでも今、通用すると思っています。「水土里の環」と書いてございますが、環境部分であれば、本会議に関係している水質保全課さんもそうだろうし、「土」という部分では、各行政の土木部門の方々、「里」は、私たち里の農家の方々とお付き合いしながら運営してございますので、「里」は土地改良区と。「の」という字は、「農業」を当てはめますと、千葉県で言えば農林部、各市町村では農政担当、「環」は環境団体というふうに取り取れると思います。こちらでの連携、また支援をお願いをしたいと思います。結びにつきましてはそこで括りたいと思います。

最後、ご案内でございませうけれど、農村協働、地域力ということで、この31日に、ホテイアオイの駆除を、NPOのいかだの会さんとやる予定でございませう。

○場所につきましては、NPOのいかだの会さんが活動してございませう、内水面の下側の、ある水路でございませう、そこをもうちょっと西側に行きますと私どものポンプ場がございませう。そこにホテイアオイが非常に密集しているということで、美島さんのところと協働して、31日の午前9時集合ということで作業をする予定でございませう。もし、お手すきの方がいらっしゃればご参加していただきたいということで、最後にご案内したいと思っています。なお、台風が来てございませうので、概ね今、土地改良区の中では中止かなあというふうには考えてございませうが、一応皆さんの方にはご案内をしておきます。

○最後でございませう。裏表紙。これは印旛沼の健全化さんの方でつくっていただいた絵を勝手に使わせていただきました。ただし、一番下のところにご案内してございませう。本日は管理の阻害を中心ということで、草についてのご報告でございませう。ただし、印旛につきましては、先ほど虫明委員長が「ザリガニ」という表現をしてございませうましたが、ウチダザリガニというのも中に入ってきているんだそうです。もう一つ怖いのが、カワヒバリガイという巻き貝でございませう。これは水路や水路トンネルの中に入ってきてまして、非常に繁殖力が強くて、通水障害を起こすという貝でございませう。本日、草のお話をさせていただきましたが、次に貝の話にならなければよいなと思いつつ、私の報告を終えたいと思います。どうもありがとうございました。(拍手)

## ②ナガエツルノゲイトウ駆除（千葉地域整備センター）

【事務局(山口)】 ありがとうございます。続きまして、千葉県千葉地域整備センター



建設課の小鹿副主幹より、ナガエツルノゲイトウの駆除につきましてご報告をいただきます。

【千葉県千葉地域整備センター（小鹿）】 ご紹介いただきました千葉地域整備センター建設課の小鹿と申します。

〔スライド説明〕

○それでは、千葉地域整備センターが平成21年度に実施したナガエツルノゲイトウの駆除の概要を説明させていただきます。

○まず、駆除をする理由ですが、先ほど来、土地改良の人からもご紹介がありましたが、印旛沼流域内で群落が発生して、生態系に及ぼす被害が拡大しているということで、異常繁茂の抑制策として実施いたしました。また、先ほども排水機場の機能に重大な支障を及ぼしているという話がありましたが、印旛放水路の八千代市村上には大和田排水機場という大きな排水機場があります。普段は放水路のあちこちに漂って浮遊しているナガエツルノゲイトウの塊が、大雨のときには、流されて、排水機場の直上流まで漂着するというので、除塵機等に引っかかって大きな支障を与えていると。これを未然に防止するために駆除をするというのも一つの理由でございます。

○この写真は、大雨の後の、漂着したナガエツルノゲイトウを駆除している、引き上げている様子の写真と、それから、普段は、右下にありますように、ただ浮遊して漂っているような、こういう状態でもあります。

○この表は、印旛沼流域内におけるナガエツルノゲイトウの駆除状況を示したものです。平成18年3月から平成22年4月までのものでございます。このうち、千葉地域整備センターでは、印旛放水路ほか、この「ほか」というのは桑納川ですが、これについて実施して、規模的には、防除面積3,353平米、処理重量39トンという実績になっております。

○この画面は、実施区間を示したもので、印旛放水路の阿宗橋から大和田排水機場までの間9.5キロメートル、それと、桑納川の印旛放水路合流点から睦橋までの間1.9キロメートル、この区間を実施しました。内訳を見ますと、印旛放水路が防除面積1,596平米で処理量19トンに対して、桑納川は1,757平米、処理量20トンということになっており、これを見ても、桑納川の繁茂状態がいかに激しかったかということがわかります。

○これからは駆除作業の状況ですが、まず、飛散や流出を防止するためのネットを張り巡らしまして、その中で、ボートに乗って、手作業による撤去をしました。そしてこれを大型土嚢に詰め込んで、仮置き場まで運搬しました。

○これも除去状況の写真です。

- これも同様に、撤去状況の写真です。
- これが仮置き場の写真ですが、仮置き場では、まず、水切りをして、それから、1メートル以内の長さに切断する作業と、それから、混じっているごみを取り除く分別作業、そういうものを行って、乾燥後に八千代市清掃センターに搬入して、焼却処分をいたしました。
- 後日の話ですが、今回の作業で苦労したのは、不安定な舟の上から除去するということで、思いのほか水草が重くて、作業員が体力を非常に消耗したという話がありました。それから、八千代市清掃センターの1日の受入量は4トンまでと制限されておりまして、かつ、混合ごみを徹底的に分別するという条件がつけられましたので、相当の手間がかかったということもありました。
- 最後になりますが、今回駆除した2つの河川においては、繁茂している状況が場所によって違っていて、印旛放水路の大半である直立型の鋼矢板護岸等においては、しがみつくとところがないために、ほかの水草あるいは雑草にしがみつくとか、あるいは何らかの目的で水中に打ち込まれた木杭等にしがみついて繁茂しておりました。
- それに対して、ブロックマットやかごマット等による多自然型護岸の区間においては、根っこはブロック等の護岸の中に張りつくようにして繁茂しておりました。このために、今後、駆除を実施した後においても、発生していた状況を踏まえた監視を続けていって、必要に応じて駆除をする等の対応を図っていきたいと思っております。  
 それでは、これをもちましてナガエツルノゲイトウの駆除の実施報告を終わらせていただきます。

### ③北印旛沼におけるオニビシ駆除（成田整備事務所）

【成田整備事務所（島田）】 続きまして、オニビシの駆除ということで。先ほど土地改良の方から外来3兄弟ということがありましたが、オニビシは昔からあるので、外来ではなくて、かわいそうだなって、本当は弁護したいような感じになってきました。

〔スライド説明〕

- これは北印旛沼を西の方から見ています。白い、一列に並んでいるのは、成田スカイアクセスです。これは昨年の夏の状況です。緑色がちょっと濃いところが、今回説明するところなんです。
- 右にポンチ絵がありますが、北が左下ですから見にくいですけども、赤いところは植生

帯で、沈水植物を生成しているところです。ここの周りにも緑色がちょっとありますけども。

- その緑色は、モネの「睡蓮」みたいな、こんなものですけど、上から見ると緑色です。これは実はかわいくなって、オニビシと言われるものです。
- オニビシは、左のように、ダースペーダーみたいな憎たらしい、これ大きいんですね。大きいとオニで、普通のはヒシで、小さいのはヒメビシという3種類と、あと、ミツビシ、ヤタロウとか、いろいろあるんですけども、これはオニビシで、実はこれ、昔よく食べたんだそうです。漁業組合の方も、取って、ゆでたり焼いたりして、中をとると結構でんぷん質が多くて、英語でwater chestnut(水栗)と言うぐらいですから、食べたんですね。多分、皆さん、古い方は、この「いんば沼」の第31号にも、実はオニビシとヨシは残ったんだという話で、ほかの生物が弱かったと。冬の間はこういう格好して、暖かくなるとどんどん伸びてきます。この絵は単純ですが、実際の祭りの風船飴みたいに、20個ぐらいフロートみたいなのができて、水面に出てきてぱっと広がって、こんなスイレンのように広がっちゃうと。これだけならかわいいんですけども、花ができて、今度、残った茎だとか葉は枯れちゃうもんですから、これが下の方で腐って、いたずらをすると。水質に悪影響があると。しかも草を覆ってしまいますものですから、沈水植物が成長しないということで、浄化できない。舟も影響するというようなことで、オニビシは厄介者だなあということです。
- これは、ここ数年のオニビシが発生している状況です。ほぼ同じようなところに出ているということで、これをどうやって退治したらいいかということで、我々、土木屋なものですから、単純に考えまして。
- こんな機械。これは漁業組合が持っていますオニビシかす取り機。外輪船で、ぱ一つと、茎は1メートルぐらい長いものですから、カッターでバリバリッと切っていくと、後ろにどんどん入るんです。
- 後ろの方に、船に載せまして、何となく大漁だなという感じで。
- どんどん運んでいきます。
- 陸揚げしまして、トラックに載せます。
- これで積んで、そのまま乾燥させて。
- 長いツルは1メートルぐらいに切らなきゃいけないんです。そのまま放っておけば乾燥して小さくなりますので、このまま畑で使おうというようなことを考えています。
- 今年は43ヘクタール。500トンぐらいですか。43ヘクタールというと、メッセが、展示場が5.4ヘクタールですから、8倍ぐらいの面積。よく東京ドームと言いますが、千

葉県はメッセの大きさと、ぜひ比べていただきたいと思います。8倍の大きさです。

- これからも観察しながら、これは9月の状況です。ほぼ緑色。全体に緑ですけども、なくなつたという状況でございます。これからも状況を見ながら取っていきいたいなど。とにかく、たまっているものを取れば、そのうち何とかなるだろうと、こんな単純な考えでやっています。ありがとうございます。

#### ④ナガエツルノゲイトウ・オニビシの分布調査

(佐倉印旛沼ネットワークカーの会)

【佐倉印旛沼ネットワークカーの会(根本)】 除去ではなくて、どういうふう分布しているかという調査をした結果をご説明いたします。最初にナガエツルノゲイトウの印旛沼と流入河川、その次にナガエツルノゲイトウの水田での調査、その後オニビシという順序でやります。

[スライド説明]

- まず、どこを調べたかということですが、毎年9日から10日かけて、流入河川、長門川からずっと、新川、桑納川まで。おまけで、流域ではないですが、花見川もチェックしております。

- そのデータ、そのままあります。左側に場所を分けております。横軸が年です。少しずつ調査範囲を広げていますが、去年、今年全く同じ範囲です。面積の比率が、右側に前年との比率が出ていますが、減ったところが緑色。大きく増えたところが青で表示しております。今話のあった新川は2,500m<sup>2</sup>が3,500m<sup>2</sup>、我々のデータですと10分の1近くになっている。桑納川も今話のように減っていますが、まだまだたくさんあります。過去の、少しさかのぼると、西沼と鹿島川は20年に刈り取りをしましたので、そこで大幅に減ってきています。したがって、合計がその年に減っている。今年、先ほどの新川、桑納川で減った分と、土地改良区の方の話で、下から2行目の舟戸で大きく減っている分が寄与しまして、トータルでも大分減っているという状況であります。

- どこに分布しているかというのを2枚のマップにしました。調査範囲でいくと、酒直のすぐ北側の長門川に4カ所。あと、北沼は、東側にはなくて、吉高の機場、先ほどいっぱい絡まってるよというところにたくさんあるのと、そこへ向かって流れている物木の、集水路という表現してありましたが、あそこを低地排水路という分け方をしていますが、そこにたくさん、ずうっと流れに沿ってある。あとは、西沼の関係ですと、

模型飛行機を飛ばすところと、舟戸の、図面でいくと左下のところ、そこに大きなものがあります。師戸川は、まだたくさん残っています。写真をご覧ください。西沼の、ここの部分と、低地排水路のここの部分、どちらも1カ所で1,800平方メートルくらいの面積のある場所です。

○これが西沼の方で、舟戸の水草園の横でありまして、ナガエツルノゲイトウが抽水植物の間を含めて広く広がっている場所です。

○低地排水路。これは幅いっぱい、これが200メートルぐらいずっと続いて、先まであります。すばらしくなっています。

○もう一つの分布が、これです。鹿島川は高崎川の合流点までで、そこから上流にはありません。高崎川が一時大分減ったんですが、まだ少しあります。たまたま歩いて行って、南部川というところに、ちょろっとあったというのがそちら側(右下)です。あと、新川の方ですが、新川は劇的に減りました。でも、まだ42カ所。数は十分あります。桑納川は思いのほか減ってなくてということですね。それから、花見川がうんと増えました。弁天橋の近くでたくさんあります。写真は1カ所だけご覧くださいますが、鹿島川の鹿島橋のすぐ横です。車で通ると、すぐわかる場所です。これは年を追ってご覧くださいますが。

○除草を2008年にしましたが、その前の状況です。

○除草した年の半年後の状況です。約10分の1になりましたが。

○1年たつと、また800m<sup>2</sup>。

○今年は1,100m<sup>2</sup>ということでありまして、小さいうちに取りないと、取った量を自慢しても何にもならないというのが私の感覚であります。

○続いて、水田であります。これは今年が3年目ですが、どこを調査したらいいだろうというところから、農業環境技術研究所の方と相談しまして、水田ということだったら、ちょうど川の両岸がずっと水田になっていますので、師戸川がいいだろうということで、調べました。基本的に、地区を8つに分けました。6までが西沼の水を使っているエリアです。7、8は西沼の水を使っていません。そういうことをご覧ください。

○このデータは、実際は細かく水田の稲を植えているエリアに1から5ランクでどうなっているか、それから、周りの畦に1から5ランクでどうなっているかというような調べ方、それから、水路にあるか、ないかというふうなことを調べたんですが、これは単純に、1本でもあれば1という数え方で調査した、約1,000枚の水田を調べたデータでありまして、西沼の水を使っていない7番のエリアでも、3分の1の水田にナガエツルノゲイトウがありました。一番上は、さすがにありませんでした。8を除いて、

すべてのエリアで毎年増えているのが現状です。

- 例えば、写真をご覧いただくと、一番顕著にあった場所ですが、畦を乗り越えて隣の水田に進出している状況です。
- これが水田の真ん中でもいっぱい生えている状況であります。
- 以上でナガエツルノゲイトウを終わりにして、オニビシです。これは、1つ前の報告と面積のおさまりは違うと思うんですが、去年から今年にかけて大幅に減ったのは、ただいまの説明のとおり、北沼の東側のエリアで取った分です。我々の算出だと、去年約30万平方メートル弱だったのが、1つ前の説明は40何ヘクタールかになって、ちょっと違いますが、いずれにしろ、あそこがばさっと減ったのでトータルでは大きく減りましたが、西沼の東、北の部分にはまだたくさん残っています。北沼もちょろちょろとまだ残っているという状況であります。あとは、西沼では、舟戸のエリアに幾つかあるということです。あと、小さな100平方メートル以下はカウントしていません。
- 1カ所だけ写真をご覧いただくと、こういう状況でした。  
以上で発表を終わります。ありがとうございました。(拍手)

### 3) 北千葉道路事業

【北千葉道路建設事務所（田中）】 千葉県北千葉道路建設事務所の田中と申します。私の方からは、北千葉道路事業に絡む印旛沼のヨシ原造成についてご説明させていただきたいと思います。

〔スライド説明〕

- 北千葉道路の概要でございます。首都圏北部から成田空港へのアクセス時間を短縮するため、新たなルートとして、北千葉道路として、計画延長約43キロの道路でございます。
- これが事業中の区間でございまして、印西市若萩から北印旛沼を橋梁で渡河しまして、成田市大山まで13.5キロ、今事業中でございます。17年度から事業化しているところでございます。
- ここなんですけれども、環境影響評価において、周辺に生息する湿地性希少鳥類の生息地の一部が、生息環境として適さなくなるおそれがあるという予測が環境影響評価でありました。これを受けまして、これらの鳥類への環境影響の程度を回避・低減する必要が生じたため、印旛沼周辺に湿地性鳥類の新しい生息環境を造成し、影響が生じると予測された生息地の代償措置を図ることとしたものでございます。

- この北印旛沼を渡河する北側に大竹工区、南側に北須賀工区ということで、おのおの4ヘクタールずつ、計8ヘクタールのヨシ原の造成をしているところでございます。
- 印旛沼のヨシ原の順応的管理に関する検討ということで、今日お見えの堀田先生を初め、白鳥先生、大場先生、永田先生、4人の学識者の方の先生にご助言をいただきまして、ヨシ原造成に取り組んでいるところでございます。
- これが健全化会議との関係を示したものでございます。報告、連携という形となっております。
- 検討会の開催状況でございますが、過去10回やっております、来月11月15日に第11回目を開催する予定でございます。
- これは北須賀工区の平面図でございます。時間がないので飛ばさせていただきます。
- これが大竹工区の平面図。時間がないので飛ばします。
- これが北須賀工区上空から撮った写真の経年的な変化を示したものでございます。左側が2008年に撮影したもの、右側が2009年に撮影したもの。状況が少しずつよくなっている。では、今はどうなのということで、次、お願いします。
- これが先週撮った写真でございます。ヨシが大分伸びてきて、成長も順調にきているということで、先生方からも、これから管理をよくするよということ、経年変化を注意深く見ていきたいと考えております。
- 大竹工区でございますが、もともとあったセイタカアワダチソウの群落を造成してきたものでございます。これが今まで造成してきた経緯でございます。
- これが先週撮った、今の大竹工区の状況でございます。北須賀工区に比べますと、やはり成長は鈍いという状況でございますので、今後とも先生方のご指導をいただきながら、適正な管理に努めていきたいと考えております。
- これが各年度ごと、定期的に管理しているものでございます。このような管理もしていますということで、ご紹介でございます。
- 大竹工区も同じようにやっているところでございます。
- 最終的に鳥類のためのヨシ原でございますので、このように魚類調査も北須賀工区でやっています。
- 大竹工区でも、このようにやっております。メダカとか、モツゴとか、ドジョウとか、現在かなりいる状況になっておりまして、何とか鳥も来てくれないかなというところでございます。
- 両生類のラインセンサス調査ということで、北須賀工区では、今、ウシガエルのみが観察されているところでございます。

- 大竹工区でございますが、ウシガエルのほかに、トウキョウダルマガエルが今いるということで、トウキョウダルマガエルの方がもっと増えていければなと思っているところでございます。
- 鳥類についてご紹介ですが、今、ヨシゴイとカイツブリの写真を載せておりますが、そのほかに、オオヨシキリとか、ツバメとか、スズメ等々の鳥も大分、利用しているところでございます。
- これが大竹工区、今、北側で整備しているところでございますが、ここに、7メートルから15メートルの深場をつくりました。昔の沼底まで深場を設置し、その土をまき出したところ、埋土種子から貴重な沈水植物が発芽されているというところでございます。
- ヒロハノエビモ、オオササエビモ、ササバモ、トリゲモというような貴重な沈水植物が発見されております。
- そのほかに、ミズヒキモ、アサザ、オオアカウキクサ、キクモというような植物も今おります。ほかにもまだ植物がありますので、ご興味のある方は、どうぞ見に来てください。
- そのほかに、最後、「子ども会議」ということで、北千葉道路のPRと建設に対する理解、なおかつ、子供たちと環境を考えるという形で、子ども会議を開催しております。
- その一環として、先週の金曜日に開催したものでございますが、北千葉道路の建設に伴う調整池というのがあるんですが、そこをビオトープとして活用する予定になっております。そこを地元の小学生、校長先生、教頭先生、担任の先生、また、保護者の方も来ていただきまして、3組100名の方が、このビオトープを見ていただきました。そういう形で、北千葉道路のPRと環境学習を連動しながら、今やっているところでございます。このときも堀田先生にわざわざ来ていただきまして、先ほどから出ているような湧水の話とか、印旛沼の話等々も教えていただきまして、大盛況だったと思っております。以上でございます。
- 【虫明委員長】** どうもいろいろご報告ありがとうございました。

#### 質 疑 応 答

**【虫明委員長】** それでは、ただいまのご説明ですが、印旛沼流域の河川事業整備、外来種の駆除については幾つかご報告いただきましたが、それから北千葉道路事業、何かご質問。はい、どうぞ。



【本橋委員】 ナガエツルノゲイトウの除去というのは、県の地域整備センターも含めて、除去方法を考え除去する側と、それを依頼する側が、お互いに情報交換して、どういう方法が一番効果的なのかということをやっていただきたいなというように感じます。

それから、オニビシですけども、オニビシを食ったという話は余り聞いたことないですね。恐らく、食べたのはヒシでしょう。角が2本あるのをヒシと言うんです。あれは昔、ゆでて食べた。オニビシは、食うと、忍者みたいに、口が血だらけになっちゃうという感じですよ。恐らくそれは間違いじゃないかなと感じます。

それで、オニビシは、あの機械は、根のところから30センチのところから切っていくんです。かなり効果のあるものだと思います。あれを続ければ、かなりの効果が出てくる。と同時に、ヒシを乾燥したものは、結構いい肥料になる。特に何の肥料になるかというと、イチゴ栽培です。あれを使うことでイチゴの味がすごくよくなると。私、話は聞いたけど、食ったことはないんですけどね。そういうことで、前に、昭和59年から63年ごろまでかなり取ったんですけど、あっという間になくなったというあれがあるものですから、それは心配ないでしょう。

ただ、問題は、ナガエツルノゲイトウではなくて、ホテイアオイ。ホテイアオイは、例えば手賀沼はかなり大きい問題になったんです。手賀沼ではどうしたかということ、周辺農家が肥料として使ったんです。何の肥料かということ、ネギの栽培のとき。そうしたら、まずかったネギが非常にうまくなったというので、引っ張りだこだったんです。ただし、ホテイアオイを肥料にする場合には、1年寝かせなければならない。そういう問題があるということ。だけど、それは、乾燥の仕方、利用の仕方によって、ある程度利用はできるんじゃないかなと。それを研究されていいんじゃないかなという感じはいたします。

最後に、水辺の水の中の外来種のことばかり言っていますけども、親水性の問題の絡みの中に、河川の土手、河川敷、沼敷ですね、ああいうところに、今はクズ、アレチウリですか、お互い競い合っていますよ。あれがなくなれば子供たちも「おい、水、見に行こうか」となりますけど、セイタカアワダチソウとアレチウリとクズのために行けないことも多い。あの清掃というのはどこがやるのかよくわかりませんが、それもひとつ健全化会議で、子供たちのための親水を考えるならば、十分考えていい事業ではないかなと思っています。以上です。

【虫明委員長】 いろいろコメントをありがとうございました。いいですね、これはコメントとして伺うだけで。答えるというわけにもいかない。はい、どうぞ。

【清水委員】 ただいま、本橋先生からナガエツルノゲイトウの処置についてご意見がありましたけれども、我々としては、あれを完全に取るということは我々にはとてもできな

い問題なんですよ。それをやるには、何とかこれを行政とかそういうところでやってもらわないと、我々としてはとても、これが最高の技術でやっているわけですから。川が死んでしまいますので。何でもかんでもやるしかないからやっているわけでそれを何とか皆さんで援助していただきたいと。終わります。

【太田委員】 すみません。

【虫明委員長】 はい、何か関連のことですか。そうではないですか。

【太田委員】 印旛沼のメイン河川であります鹿島川の改修工事、ご報告いただいたんですけども、これは計画としては、用地買収もまだ相当問題ですよ。平成9年ですか、河川法が改正されて、いわゆる環境型河川ということで。治水だけではなくて。その辺のコンセプトというのがどうもはっきりしてないんですけどね。その辺は事業者としてはどういうふうに考えられているのか、お聞きしたいんですけど。親水性の問題も当然絡んでくるわけですけどね。よろしくお願いします。

【虫明委員長】 河川整備課の方からご回答ください。

【河川整備課(中橋)】 事業年度としては、かなり事業費はかかりますから、今、明確に申し上げられないんですが、現在では、鹿島川では約6割程度です。平成3年度からやっています6割ですから、半分ぐらいかかっていると。印旛沼流域の治水整備については、河川法が変わって、ほかの水系とか流域では、基本的に概ね20年の計画でやっています。ただ、印旛沼につきましては、かなり事業費が多いということで、30年の計画ということで河川整備計画をつくらせていただいています。それからいきますと、平成50年ぐらいに。ただ、鹿島とか高崎については重点的に先に終わって来ると思いますが、例えば長門川とか、その他の河川については、順次やっていきますので、そういうのを含めての30年計画になっています。

あと、環境に関するコンセプトとしては、基本的には、今ある環境、本来の河川環境をなるべく改変しないような形での改修は心がけているつもりです。ですので、できるだけ護岸等の設置は避けたいところなんです。高崎川のように、どうしても用地買収が困難なところについては、やむなく護岸等の設置をしているところもございますが、基本的には従来の自然環境、水際の環境を保全するというような形で整備を進めていくということで考えております。

【太田委員】 どうもそのコンセプトが、はっきり私ども伺ってないんですが。たしか、右岸には桜を植えようということで、非常に立派なパンフレットができて、私どももそこに関係してきたんですけども、結果的には桜を植えるような用地もなかったと。しかも、10年間、関係地権者にも具体的な説明をしてこなかったということが結果的に後でわかつ

たんですけどね。そういったことについても、できることなら、そういったコンセプトを流域の関係者に早目にすべきじゃないかなというふうに思いますので、その辺もひとつぜひ勘案していただきたいなど。これは要望でございます。

【河川整備課(中橋)】 すみません。河川整備計画の中には、桜を植えるというような具体的な話は書かれていないので、それについては、地域の方々の意向を酌みながら、地域整備センターの方と調整させていただければというふうに思っております。

【太田委員】 いや、ちょっとよろしいですか。おたくで発行したマップには、桜を右岸に植えるという立派なマップが実はできていたんですよね。私も見えています。書類もあります。

【河川整備課(中橋)】 すみません。私の方は確認してないんですが、河川管理者が桜を植えるということは基本的にはできない話ですので、流域自治体の方と調整しながら、その辺は実施してもらおうのかなというところだと思っております。

【虫明委員長】 いずれにしろ、まちおこし、地域おこしという視点の中で、印旛沼の堤防とか周辺に緑がないのは非常に。サイクリングロードも、堤防の上を歩くにも、日陰がないのはまずいと。緑のネットワークとつなげようというのは、水辺整備のこれからの一つの課題だと取り上げていますので、ぜひその辺の配慮もしていただきたいというふうに思いますけれども。もちろんだれが植えるかとかあるにしてもね。ただ堤防だけつくってというのではなくて、印旛沼の地域再生とか地域活性化ということを考えながら、緑化というのは、堤防沿いの緑のネットワークというのは非常に重要な問題だと思います。それは首長さんからも、成田市長さんとか、そういう方からも要望がありましたので、ぜひそれは念頭に置いて、言ってくればやるというのではなくて、むしろ率先して考えるようなお立場を持っていただければと思います。

どうぞ。

【中村委員】 外来種のことについて一言。COP10に行ってきましたけども、外来種の議論というのは余りありません。外来種というのはグローバリズムの結果であるし、お互いさま。日本からも、イタドリとかクズとか、最近ワカメが外国に行って困っています。我々も、センターの方で外来種をいろいろやって、今回もカミツキガメを、今日出てきませんでした。カミツキガメの剥製標本を持っていくと、すごく人気があったんですけれども。概してですけども、不自然なところに外来種がはびこるんですね。先ほどの自然再生をやっているようなところはまだ入っていませんよね。自然に戻しているところには、外来種というのは、ナガエツルノゲイトウなどはまだ入っていないはずなんですけれども。不自然な、こういうような危険な、直立の、どかっと深くなるようなところね。普通あり得

ないですよ、そういうところに。片や泥で深くなるということは普通自然ではあり得ませんから、そういうところにマッチしたのがよそから入ってきたというのがございますし。それから、昔は、モク取り。白鳥先生などの教科書に出てきます、モク取りで、沼のそういうものは陸に上げて、循環するシステムがありましたので、先ほどの本橋さんの話ではありませんけれども、陸上で言えば竹の問題とか、里山の方でもいろいろありますけれども、人海作戦というかな、取り去るしかないんですね。ですから、そのコストをどういうふうにするかというのは非常に重要なものだし、それをまた再利用というか、なるべくごみにしないで、それを利用するという工夫は、もうこれは世界じゅうどこでも、地域地域に合ったものを考えようというふうな状況になっていますので、不自然でない水辺というのを、自然な水辺をつくるというのと、そういうのが出たら取って、それを利用してリサイクルすると。水循環だけではなくて、物質循環もしっかり考えるような状況をつくるということが重要なことというふうに思います。ただ、そのコストはみんなで考えなきゃいけないというふうに思います。

【虫明委員長】 大事なコメントをありがとうございました。どうぞ。

【金親委員】 今のお話を伺って、実は、「百年河清を待つ」ということをよく聞いていて、印旛沼は無理だよと、こういうふうにさっきどなたか言われましたけれども、そんなことではなくて、例えば今の桜もそうだと思いますが、利用することによって市民が近づく。そこはきれいにするという、そういう循環を今余り考えていない。印旛沼も、100年先、30年先きれいになるよと言ったって、だれも見向きもしないですね。そんな意味で、できるところで桜を植えたり、サイクリングロードをつくったりですね。私どもは鹿島川流域ですが、一級河川では河川の河畔の利用はならぬと、絶対できないよと、こう言われまして、みんなしょうがねえなど、こういったことで議論が終わっちゃっていますけれども、何らかの形で流域住民にうまく活用させると、近づけると、そういった視点を入れていただくと、少しできるところも増えてくるかなと、そんなことも今感じましたのでお話ししました。

【虫明委員長】 ありがとうございました。そのとおりで、まさにこの前の全国大会で、川は使えば使うほどきれいになるし、よくなるというのが新町川の経験でもありますし、本当に重要な視点だと思っております。

ほかには、いかがでしょうか。

もう時間が、実は最大5時半までと言われていたんです。それでは、またいろいろご質問なりご意見がありましたら、先ほども申しましたけれども、この用紙に書いて出していただければと思います。

#### (6) その他

【虫明委員長】 それでは、その他のところですが、NPO印旛沼広域環境研究会という立場から、太田さんから何かご発言があるようですので、よろしくお願いします。

【太田委員】 すみません、末席を汚ささせていただきました、皆さんのお手元に、カラーじゃないんですけど、今月末ならカラーが配付できたんですけども。実は、来月の11月24日、水曜日ですが、京成佐倉駅の北口のミレニアムセンターというところで、「印旛沼の水草の変遷」ということで、私どもの顧問をされておりました笠井貞夫先生が亡くなられて、サップ舟を操りながら60年間印旛沼の水草を研究された方ございまして、その出版祝賀の会と、私どもちょうど10周年を兼ねまして開催する予定をしております。これは300ページの冊子でございますが、「印旛沼の水草の変遷」という冊子を、当日参加していただければ無料配付する予定になっておりますので、ぜひひとつご参加していただきたいということでございます。講師の元河川局長の松田芳夫先生から、特別講演として「利根川の改修と印旛沼」ということでお話をさせていただくことになっております。よろしくお願いしますと思います。ぜひひとつ、なるだけ皆さんご参加いただきたいと思ひまして、本席をおかりしまして、よろしくお願いします申し上げます。以上でございます。

【虫明委員長】 ありがとうございます。こういうものも、ホームページか何かに、印旛沼健全化に、載せられますよね。先ほどの本橋さんのイベントも含めて、ぜひしていただきたいと思ひます。

それでは、今後の予定とか何かも含めて、最後、ないですか。とにかく事務局にお渡しします。

【事務局(吉田)】 今日いろいろ説明させていただきましたが、今後、健全化長期計画ができた中で、アクションプランということで、5年ごとのアクションプランでございますが、ワーキングを踏まえながら、粛々とやっていきたいと思ひます。またご協力をお願いしたいと思ひますので。それでは、先生、よろしいでしょうか。

【虫明委員長】 はい。

#### 4. 閉 会

【事務局(吉田)】 熱心なご議論をいただきましてありがとうございます。これをもちまして第18回委員会を終了させていただきます。どうもありがとうございました。

【虫明委員長】 どうもありがとうございました。（拍手）

（了）