

第10回霞ヶ浦意見交換会 議事次第

日時：平成17年3月12日（土） 13：30～

場所：霞ヶ浦町町民会館

主催：国土交通省関東地方整備局霞ヶ浦河川事務所

共催：茨城県、

独立行政法人水資源機構霞ヶ浦開発総合管理所

議 事

1. 開会

2. 霞ヶ浦の水辺環境

・ 話題提供

土木研究センターなぎさ総合研究室長 宇多 高明

・ 意見交換

3. その他

4. 閉会

「霞ヶ浦意見交換会の設立趣旨」

霞ヶ浦の流域には、約100万人の人々が霞ヶ浦からの恩恵を享受し生活しています。

このかけがえのない霞ヶ浦を、みんなでもっと知り、みんなでもっと考え、将来、地域の財産として守っていかなくてはなりません。

このため、今後の霞ヶ浦の治水・利水・環境・その他について、流域にお住まいの方々や、霞ヶ浦で研究活動している団体等、霞ヶ浦の利用者及び関係行政機関などが一堂に会して、幅広い意見交換・情報交換を行う場として「霞ヶ浦意見交換会」を設置します。

～ 意見交換会におけるルール ～

- ・ 発言は座長の許可を得て、氏名、所属等を明らかにした上でテーマに沿って行う。
- ・ 意見交換はお互いの立場を尊重しあう。

第9回 霞ヶ浦意見交換会 議事要旨

日 時：平成 16 年 10 月 3 日

場 所：ホテルロイヤルレイク土浦

参加者数：123 名（座長、話題提供者、行政含む）

議 題：「霞ヶ浦における水質改善に向けて」

参加者名簿（座長、話題提供者、行政）

	名 前	所 属
座長	前田 修	富士常葉大学教授（湖沼生態学）
話題提供者	田淵 俊雄	元東京大学農学部教授
行政	唐澤 仁士	国土交通省関東地方整備局霞ヶ浦河川事務所
	横田 雅良	独立行政法人水資源機構霞ヶ浦開発総合管理所
	海野 富夫	茨城県企画部
	幾浦 久	茨城県生活環境部
	斉藤 孝次	茨城県生活環境部
	小森 隆太郎	茨城県農林水産部
	和田 正寿	茨城県農林水産部
	安見 精造	茨城県農林水産部
	安藤 健二	茨城県土木部
	小林 達也	茨城県土木部
	三輪 文夫	茨城県企業局

以下は主な議事

平成 15 年度水質調査結果の概要についての報告

茨城県霞ヶ浦対策課より、平成 15 年度の霞ヶ浦の水質調査結果の概要について報告を行った。

話題提供：「霞ヶ浦における水質改善に向けて」（元東京大学農学部教授 田淵 俊雄氏）

田淵俊雄氏（元東京大学農学部教授）より、「霞ヶ浦における水質改善に向けて」と題して話題提供をいただいた。

質疑応答

座長：田淵先生より、合併浄化槽の問題、多頭飼育の問題、希釈水の確保のための森林の問題など、霞ヶ浦に関する多岐にわたる様々な問題についての、また、保全計画の仕組みやこれ

を動かすための独立的基金、税金の問題、そして最後には、他人事ではないという認識からパートナーシップが重要という提案をいただいた。ここで、先生の話題提供に対し、質問があれば伺いたい。

野原：先生のお話は大変参考になった。如何に霞ヶ浦が幅広くいろいろな面で意味を持ち、私たちの生活に直接関わっているというお話を伺った。ハードの面のお話を中心であったが、やはりソフト面の整備、即ち、幼児教育から環境問題を扱っていくことが必要かと思う。

田淵：仰るとおりである。その点については、今度できる霞ヶ浦環境センターに環境学習ができるような展示もし、場もつくるといことになっているので、流域の全市町村の小学校には、必ず一度は環境センターに訪ねて学習をして欲しいと思う。センターだけでなく、いろいろな機会があると思うが、本当に環境学習は大事だと思う。

奥井：白濁が問題になっているが、白濁は、植生や生態系に対する影響が非常に大きいと思われる。霞ヶ浦の色がコーヒー牛乳のような色でずっと推移しており、ちょっと恐ろしい気がするが、白濁について総合的に研究をしている機関はあるのか。

幾浦：白濁の問題については、霞ヶ浦河川事務所と定期的に監視を行っている。河川事務所から試料提供を受け、水戸にある公害技術センターで月に1回程度、測定を実施している。また、内水面水産試験場では、植物プランクトンの状況の調査を継続して行っている。

岩波：森林が全国平均値の1/3と非常に少ないというお話があった。しかし、山を増やすのは時間もかかるし大変であることから、排水基準を少し強めにしては、というお話があったかと思う。全国平均値程度の森林面積の場合の効果を得るまでには、どの程度まで排水基準を強化すれば良いのか。

田淵：おおよその見当では、3倍程度必要。

座長：水質改善には、排水基準を達成した上で、さらに森林からの水で希釈する必要があるが、希釈する水がないことから今のお話になってくるのだと思う。希釈する水がないのであれば、さらにどこかを絞る必要があるのだが、どこを絞ればみんなが納得するかというのは、これからの議論で、そういう議論が必要だということが、恐らく先生のお話であった。基準を守れば良いということではなく、これから長くいろいろとお互いに考えていく必要がある問題である。

(休憩)

意見交換

座長：先ほど、田淵先生より水質に関するこれまでの流れ、現状が説明され、これを改善するに当たっての様々な問題を田淵先生から提起していただいた。これを踏まえ、皆さまのご意見を伺いたい。

これから如何にすべきかということは、結局流域全体の問題であり、見方として、行政としてはこういうことをやっていくべき、という観点がある一方、我々流域に住んでいるものがどのようにしていくべきかという観点もある。

この2つの観点に分け、前段では、政策的にあるいは行政としてこういうことを取り上げ、

こういう風にやっていくべきではないか、というご意見を伺いたい。

堀越：高度処理型の合併浄化槽の話があったが、生活排水対策重点地域に指定されないとなかなか難しい。申請をするのは各市町村だと思うが、申請をしていない市町村は、この流域にどのくらいあるのか。

また、市町村型の浄化槽は全ての市町村で設置してもらいたい。設置は行政が行い、維持管理費を住民から徴収するという方法でやってもらいたい。

もう一つ、公共下水道の排水をもっと高度処理して希釈水として使えないか。公共下水道から出る水量がどの程度あり、森林面積に換算して何ヘクタール程度の希釈水の容量があるのか。そして、下水道の水を湖に放流せずに、新川の上流などに放流するといった対策を県で実施できないか、ということ伺いたい。

小林：平成 15 年度末の放流水の水質状況は、COD で 20mg/L の排水基準に対して放流水は 5.6mg/L、窒素は排水基準 20mg/L に対して 5.9mg/L。リンは 1.0mg/L に対して 0.12mg/L という状況である。霞ヶ浦の環境基準は、窒素では 3mg/L であるので、倍程度の水質であり、年間約 2,500 万 m³ の水が霞ヶ浦浄化センターから出ている。排水基準は十分に満たした高度処理を行っているが、それでも環境基準と比べると高い数値になっている。それを希釈水として新川へというお話だが、設備投資等の問題もあり、この場で私からはお答えしかねる。

座長：霞ヶ浦の環境基準から見ると高い数値だが、排水基準から見ると極めて低いレベルには処理している。特に窒素をもっと下げられないかという話もあるが、技術的に検討はされつつも、かなり厳しい問題であり、また、どこまでお金をかけるかという問題もあり、将来の課題としては、下水道だけではなく、県全体として考えていかざるを得ない。

下水道処理水が年間 2,500 万 m³ という話だが、霞ヶ浦に年間に流れ込んでいる水が 14 億 m³ であり、割合を考えると、とても下水道を何とかすれば全体が何とかなるということではないというのが現状だと思う。

次に、高度処理の合併浄化槽設置の推進の件について回答をお願いしたい。

斉藤：合併処理浄化槽の現在の補助状況であるが、国の方でも浄化槽の予算については、前年度比 30%前後の増加を示しており、積極的に事業を進める形で対応している。県の政策としては、高度処理型の浄化槽の補助制度を流域全体の市町村に進めるよう対応しており、今現在は、窒素除去型については全市町村で、特に窒素・リン型については約 6 割の市町村で補助制度を導入している。来年度に向け、全市町村で、窒素・リン型の高度処理浄化槽の補助制度を制度化する見込みになっている。市町村型の高度処理浄化槽の設置事業ということであるが、平成 16 年度から県で補助制度をつくり、現在は鉾田町で計画を策定しているところである。それ以外のいくつかの市町村においても導入に向けて検討を始めているところだ。

奥井：20 年程前に土浦の自然を守る会で砂利取りを禁止して欲しい旨の要望書を出した。先ほどの田淵先生のお話で、西浦においてリンの除去能力が落ちたとあったが、砂利取りによって湖底に穴が開き、穴の中で嫌気性菌が発生しているのではないかと。砂利取りの禁止は、霞ヶ浦の水質にとって安価で良い対策と考える。琵琶湖では砂利取りは禁止されたと聞かすが、茨城県はどう考えているのか。

所長：3 年単位で砂利の採取計画を策定しており、現在は第 13 期である。過去に地形を調査した

ところ深堀りしているところがあったが、今は、深く掘ることはやめ、Y.P.-4mより深くは掘らないよう指導するとともに、近年は採取許可量を減らしながら採取許可をしている。砂利採取は地域の産業でもあることから、採取方法についても、業者と調整して対応しているところ。

座長：砂利については前々回あたりの意見交換会で資料が提示されているが、深堀りは禁止されているということが既に報告されている。

奥井：業者を守るということのようだが、霞ヶ浦の砂利取り業者の数は微々たるものだ。霞ヶ浦の水を飲んでいる市民の方がずっと数が多いので、この問題について積極的に対応していただきたい。

座長：業者を守るというよりは、首都圏全体として塩分を含まない砂利が少なく、霞ヶ浦はその数少ない供給源になってきたという事実がある。これを全部一遍にやめてしまうと建築関係に支障が起きてしまう。河川事務所がこの問題の全てについて考えるわけではないが、現実には採取量を減らしている。減らしてはいるが解決はしておらず、だんだん時間をかけて何とかしていく方向にはあるのですよね。

所長：そうです。

沼澤：汚濁物質は河川を通じて霞ヶ浦に流入するが、昔の河川の地図を見ると、中流、下流に湿地が多かったため、流れ下る中で汚濁物質が沈殿したり、植物あるいはプランクトンに吸収されたりして、きれいな水になって霞ヶ浦に流入していくという状況だったのではないかと考える。例えば、霞ヶ浦町の方に流れていく一ノ瀬川という川があるが、水源である神立周辺ではCODも窒素もリンも高い。しかし白鳥小学校のところの鶴沼を経て下流になると水質が改善されている。鶴沼自体が自然の浄化槽の役割を果たしている。鶴沼のような自然の湿地、遊水池を他の川で復活させるということが大事なのではないかと思っている。石岡の山王川のカイジ地区に湿地がある。巴川では、銚田に広大なアシ原があるが、巴川と切り離された形で、ただの遊休地になっている。このようなところを県なり国なりで買い上げて、もとの遊水池あるいは湿地として戻すということを湖沼水質保全計画の重要な項目として挙げることはできないか。

安藤：仰られたご意見は貴重な意見として拝聴するが、現時点では民地を買収して、湿地に戻すことは困難な状況です。持ち帰り、そういうご意見があったということで今後検討していきたい。

沼澤：ハンガリーのバラトン湖はアオコが発生するので有名な湖だったが、ここでは内湖を造成して、この内湖を通すことで河川の水をきれいにしたという事例がある。霞ヶ浦も昔はそうだった。今はそれがなく自然浄化能力が失われている。河川の自然浄化能力の向上ということを行行政の方には考えていただきたい。我々住民もそういう認識を深めていきたいと考えている。

座長：この問題は非常に難しい問題であるので、関係各位、そういうご意見があったということ踏まえてこれからよろしくお願ひしたい。

植田：田淵先生のお話の中で、霞ヶ浦基金のような基金を持つなり実際の行動できる予算を持つことが大切だというお話があった。政策課題と技術課題とをバランスさせながらやっていく必要があるという貴重な提案をいただいた。こういう話しは前から聞いているが、河川

事務所や県には、このようなことが行政的に出来るのか出来ないのかを簡潔に説明していただきたい。

幾浦：ずっと前にさかのぼるが、霞ヶ浦開発事業が行われたときに利水者負担ということで、東京、千葉、茨城県の水道事務所など開発した水を使う方から相当なお金をもらい、霞ヶ浦対策基金というのを県の予算の内部にためた。このお金で下水道の整備であるとか対策を水源地対策特別措置法に基づいてかなり集中的に実施した経緯がある。

基金というのは非常に安定的なお金であり、単年度ごとに決まる予算より計画的に使えるお金である点でいいご提案だと考えるが、積み立てるお金を誰からもらうのか、広くもらうのか、県の一般会計の予算の中から別途積み立てていくのかが問題となる。

座長：霞ヶ浦の水があちこちで使われているが、では割り前をよこせという話がでてくる。そういう仕組みで動いているところは他にあるが、霞ヶ浦ではそのようになっていない。

幾浦：実際に加入者負担金は何百億という単位でもらっている。それは水源地整備事業の中に投入してきた。

植田：国の方では、そのような予算の検討はされているのか。

所長：霞ヶ浦の中の事業については、国の事業として国会の承認を得た後、国の予算で事業を行っている。霞ヶ浦周辺の河川と流域については、茨城県の事業として、現在展開されているところである。

霞ヶ浦流域全体で見れば、国や県の事業それぞれで調整をしていく必要があるという認識で、県と我々とで毎年数回調整会議を行って調整しながら事業を実施している。

また、湖沼水質保全計画においては、5年ごとの計画であるが、調整会議の中でお互いの具体の事業の調整を行っている。

大島：先ほどの田淵先生のお話で、燐というのは確かに5%くらい削減した。これはすごい行政の成果だと思うんです。5%削減されていながら、湖沼の中ではふえている、何もあらわれていない。それでは、燐がふえた原因についてどういうふうに考えているのか、という説明を資料6の中で見ることができなかつたんですけれども、有機洗剤を使っていたときに大量な燐が出たんですが、昭和60年ぐらいに燐の濃度がほうっておいても0.05ppmまで減少しているわけですね。こういった自然できれいになったのはなぜか。それから、それから以降増加していった、今、高値安定の0.1ppmになってしまった。その因果関係をきちんと解明して、どれが一番効果的であったのか、それを考えないで、何か削減、削減といっていますけれども、下水をつくるのは、お金がたくさんかかりまして、もうほとんど不可能です。

そして、田淵先生がおっしゃってくださいましたように、排水基準というのは環境基準に比べたらけた違いに高い値であって、その水を幾ら放水したところで、霞ヶ浦は汚れるだけなんですよね。そういうことをきちんと考えて、原因と結果をきちんと考えたときに、台風16号と18号というのはすごくすばらしい現象を霞ヶ浦に示していったくれました。16号、18号で霞ヶ浦に吹いた風速は20mです。最大波高2mに達しました。そうしましたところ、濁度が50度から200度までに上がりました。そして、全燐の値は0.09ppmから0.2ppmまで、2倍以上の高さになってくれました。それがほんの半日もしないうちにもとの0.09ppmになりました。よく霞ヶ浦の泥から燐が溶出するといっていますけれども、

溶出したものであるならば、その溶解度に応じまして、そうは簡単に落ちないわけですよ。それが簡単に落ちたという現実、巻き上がり現象によって巻き上がったものが沈殿する過程で落ちていったということを示しているわけですよ。

しかし、ホームページには、残念ながら、窒素・燐の4割は底泥からの溶出によるから、ヘドロの浚渫を行わなければならない、ということがメインで書かれているわけです。そして、実際見ていきますと、ヘドロの浚渫と燐の濃度というのは相関係数が0.8以上あります。奥井先生が心配された砂利と比べても問題になりません。砂利は泥のあるところは商売にならないんですよ。ヘドロは薄く取っていくんですけども、薄くかなをかけたようには取れないんです。必ず凹凸地形ができます。その凹凸地形のところに腐泥がたまります。その腐泥は土が1に対して水が10、含水比でいうと1000%です。それは一風起きますと簡単に舞い上がります。それは東京湾、瀬戸内海で嫌というほど経験してきました。

ですから、ヘドロの浚渫をやめてくれたら、3年で環境基準の目的がただで、ゼロ円で達成することが可能です。その次に、そのお金でもって田んぼの方に水を回してくれたら、きれいになっていって、泳げる霞ヶ浦というのは、僕にいわせれば、10年で実現してごらんにいれます。以上です。

座長：今のご意見ですから、そういうご意見もあるということで・・・

大島：反対意見があるなら聞いていただきたい。いまだに浚渫をしなければならない根拠を教えてください。

所長：霞ヶ浦の浚渫は、今、土浦沖と高崎沖の2ヶ所で展開している。当初調べたところ、高度成長期以降に堆積したと思われる表層30cmぐらいの底泥の窒素とリン濃度が高いという結果で、その部分について、ワカサギの産卵期、漁期を外して12月から5月初めまでの間において約15万m³の浚渫を行っており、全体の約8割方が終わったところである。浚渫の方法は、カッターで表層の30cmに刃を入れて吸い取るという方法で実施しており、過去にあったような大きな凸凹は、今は発生していないと確認している。

大島：近代産業になってから30cmたまったというのはうそだ。年間に2mmか3mmしかたまらない。30cmというのは圧密計算をすると大体約150年前のものになる。厚さを測るにしても含水比幾らでもってどのように測ったのか、また、30cmの微地形をどういった音波探査で計測すれば明らかになるのか。

座長：この話は前からいろいろあるが、今日は時間がなく、何れもう少し深めた議論をする機会を作れればと思う。

真山：今日ここにおいでの方のWBSの人たちと共催で湖中のゴミについていろいろと対策を考えてきた。県の方は霞ヶ浦湖中のゴミにどんなものがあるかご存知か。湖岸のゴミは各市町村総出の一斉清掃で全部取る。しかし、湖中のゴミには意図的に捨てられるものが非常にたくさんある。国や県が監視員をつくるという話を以前聞いたが、その辺の制度はどうなっているか。

つい昨日も麻生の方で(清掃を)やった。国、県、各市町村、住民が一緒になって捨てる前のところで止めるような施策を早急に作らなくてはならないと思う。

さらに、農村環境課に伺いたいですが、田んぼに捨てられたゴミについては、流域市町村の方々

や土地改良事務所の方たちが総出でゴミ拾いをやらなければならない状況だが、そういうことについての啓発、監視員の制度など対策はどのようになっているのか伺いたい。

吉田さん、昨日、どんなものが出たか参考までに・・・

吉田：昨日、潮来の前川でゴミ拾いをした。水中からのゴミとしては、農機具、バイクが10台程、冷蔵庫、洗濯機、テレビ、ロッカー、オムツが出てきた。リサイクル家電製品が多い。潮来市のクリーンセンターで処分してもらったが、一般ゴミのようなものが330kg。ほか河川事務所をお願いするゴミが驚くほどあり、ゴミ拾いをして申し訳なかったかなと思うほどだった。住民の皆さんが意識を持たないと絶対になくならないと思う。

座長：ゴミ処理にお金を取るようになってから投棄する人が増えてきた。ゴミについて監視員をつくらうかという話を前霞河川所長がされていたが、今はどのようになっているか。

所長：前回の第8回意見交換会において、前所長よりゴミの監視隊、あるいはゴミレンジャーのようなものをつくる構想があったが、まだ、具体的にどういう形で進めていくかということまで煮詰まっていない。ゴミが捨てられないような環境づくりは大切と認識している。

斉藤：不法投棄対策については、今現在、市町村とも連携をし、不法投棄のボランティア監視員という制度を全市町村で設けている。廃棄物に関係する業界の方も含めて県内で500名体制となっている。また、不法投棄は夜間に行われることが多いことから、夜間に仕事を行っているような業界団体と監視協定を締結している。それ以外にもポスターやチラシ等、広報に努めている。

鈴木：最近、水田の冬期湛水が効果があるというような研究がなされているが、どのような効果があるとか、もっと湛水を推進するというような方向で県や河川事務所で推進していただく浄化されるのではないかと思う。

幾浦：具体的に大規模に実施しているわけではないが、環境教育の一つとしてH14年、15年、16年に休耕田を少し借り、水を引くということ、鹿嶋市と麻生町と大洋村で実施した。管理は、各小学校に協力してもらった。H15年度は銚田町と潮来、今年は銚田と北浦については継続実施、潮来については新たに潮来小学校で管理していただいている。

座長：この件については、研究途上で、効果があるという形になればだんだん政策の方にも反映されていくと思う。

清水：窒素・リン酸が増える問題については、日本には海外から食料や飼料入ってきているし、化学肥料も耕地に施肥され、その分、窒素、リン酸として河川、海洋に流れていく。霞ヶ浦のように先詰まりになった池では、たまってくるのは当然のように私には理解できた。基本的には、窒素・リン酸は、浄化で済ませるだけでなく、固形物にして食糧生産国に肥料として輸出して、地球規模で自然循環させなければならないというのが私の主張だ。茨城県としてこの点についてもお考え頂ければと思う。そこまで行かなくても現時点においてもいろいろな汚泥の発生源を抑えていくという方法は各々あると思う。

座長：二つのお話があった。一つは、農地還元のように汚泥を肥料にして畜産に使用する等の循環の話、もう一つはフレームを抑制する施策が必要だというお話のように伺ったが、対策課、いかがか。

幾浦：畜産については農地還元しており、霞ヶ浦流域では使い切れないほどあるのではなかろうか、というのが先ほどの田淵先生のお話であったと思う。出来る限りその地域で循環させ

る研究をしている。バイオマス研究事業を実施しており、(汚泥を)発酵させて発電してそれを液肥に使うとか、それから炭素をとろうというようなことはやっている。なるべくなら、そこで循環させるというのが一番いいのだろうと思う。

肥料のフレームの件については、湖沼水質保全計画では数値目標を掲げることは出来なかったが、投入する肥料の量を抑制することを自主的に実施している。例えば、畑については施肥の適正化のため、溶出抑制肥料の導入、施肥量の削減指導を行っており、目標としては年間使用量を 2,893t に抑えようとしており、平成 15 年度で見ると、計算上であるが、2,480t と目標の枠内におさまった。レンコンについても、溶出抑制肥料の導入や施肥量の削減、かけ流しの防止などの指導により、年間 1,935t に対し 1,717t と指導が奏功したのではないかと考えている。

座長：要するに、流出の原単位を抑制するというようなことを指導的に実施してらっしゃるということですね。

田淵：収支について、入ってくるものが多すぎるというのは全くそのとおりだ。日本全体で、とにかく食料やエサで入ってくるものが多い。霞ヶ浦流域については、畜産のエサはほとんど外国から入ってきていると思うし、養殖コイのエサも流域外から入ってきている。それら全部が家畜やコイを生産して使われてしまえば良いが、むしろ大部分は糞尿として出ており我々が困っているわけである。

外部から持ち込むものを減らしたり、リサイクルすることが大事であるというのは仰っておりである。畜産の場合は、過密的に行われるというのが世界的な傾向で、オランダが一つの象徴的な国であるが、オランダでは、豚の糞尿を国内では使いきれないということで輸出している。日本でも糞尿をタンカー等でエサを輸出している国へ返すということも考えられなくはない。

一方で、糞尿は貴重な資源でもある。特にリンの資源が間もなく枯渇すると言われており、どこかでこのリンを凝集して保存する技術ができないものかと思っている。

それから、水田の冬期湛水の話だが、エコ水田として脚光を浴びている。水田は稲を作っているときは湛水しているが、それ以外のときは機械化のために水を落として乾かしてしまう。これを見直す必要がある。冬期も湛水することにより、メダカ等が越冬でき、また、渡り鳥の餌場になる。水田農業をやる立場からすると儲かる話ではないが、水に恵まれた土地であるので、野鳥のためにあえて排水しないで湛水しておこうということである。

また、田んぼには特に窒素を除去する能力があり、除去能力は濃度に比例する。高濃度で困っているところは霞ヶ浦流域にはたくさんあり、そういうところは大体台地に高濃度のものを出すものがあり、そこから流下して谷津田というところに高濃度の水がでてくるところがある。そこに休耕田があれば、冬期湛水をしてやれば窒素が取れる。ただし余り水温が低いと(5 以下)脱窒菌が機能しないが、秋と春であればかなりのものが取れると思う。あまりお金はかからないので、条件の整うところではやって欲しい。

座長：私も田淵先生と大体同じ意見で、田淵先生は濃度に対して比例的と仰ったが、私は幾何級数的に効くのではないかと考えている。

山根：今日、下妻で茨城県の母親大会というのがあり、その分科会の一つが「水は命」というテーマでその司会役をやってきた。その分科会のサブタイトルは「霞ヶ浦の水は飲めるの？」

「コイヘルペスはなぜ起きたの？」というもので、水の質についていろんな意見交換がなされた。その中で話されたことを踏まえて3点ほどお尋ねしたい。

一つは、COD、窒素、リン等、環境基準を超える水を飲んでいるが、どのようなことで安全が保障されているのか。

二つ目は、COD や窒素・リンについては、基準・指標が話されているが、化学物質はいかがか。また、いかなる対応を行政として考えているのか。

三つ目は、飲み水として利用することをあきらめるというシナリオはあり得るのか。

座長：先ず、霞ヶ浦の水を飲まないという代替措置はあり得るのかについて、水・土地計画課。

海野：本県は、特に県南部では水源の80%に相当するほどの水を霞ヶ浦に頼っている。県内の水道の普及率が低かった時点では、余り県外のダムには参画しなかったが、最近、利根川上流の県外のダムにも参画して水量を確保している。それでも80%相当は霞ヶ浦の水であり、霞ヶ浦の水に頼らずに水道水、工業用水、農業用水を確保することは非常に困難な状況にある。

座長：では、水の安全について企業局。

三輪：この4月に水質基準が50項目に改定強化されています。水道に関する水質検査としては全部で217という膨大な項目について検査を実施しています。そして、毎日、水質基準をクリアする水道水を送っています。特に霞ヶ浦の浄化方法としては、沈殿、ろ過の後、粒状活性炭を通して送っている。

座長：項目は色々あるが、チェックはどのようにしているのか。

三輪：各々に基準値があり、それら全てをクリアするというで送っている。

座長：化学物質等について国。

所長：霞ヶ浦の中の水質等も含め、公共用水域について、COD、N、Pの他に重金属等、よく生活項目や環境項目があるが、県と調整しながら監視している。

升：私たち獣医師は、豚や牛など畜産の動物たちに過剰な抗生物質、ホルモン剤が投薬されているという指摘に対して対策をしていくという方針を茨城県獣医師会で3月に立てた。霞ヶ浦流域には大量に畜産の糞尿が出るが、我々が投薬する薬は、全部からだの中に吸収されないで、かなりの量がそのまま出てくる。堆肥になる糞尿の安全性向上に少しでも貢献する。

あと、獣医師会のメンバーとしても届かないのがコイの飼料だ。畜産課では把握されていると思うが、霞ヶ浦の養殖でのエサ等で抗生物質等の混入は禁止しているか。

和田：コイについては担当部署である漁政課、水産振興課でないと分からない。

升：恐らく水道水源なので、コイ養殖での添加剤は禁止されているはずだと思う。

和田：コイは専門部署の職員が参っていないので、追ってご報告ということでよろしいか。

升：是非、安心できる報告を。

中村：茨城県霞ヶ浦北浦水産事務所の中村です。水産用薬品、未承認薬品は使ってはいけないという法律があり、コイのエサについても、承認されたものしか使われていない。

それから、先ほどの話と関連して部分で述べさせていただきたい。輸入等でN、P等が流域に入ってきて、それが除去されないことで流域内に栄養成分が蓄積されてしまうのではないかというご指摘、あるいは、漁獲によるN、Pの除去をもっと進めるべきではないか

という話があったが、霞ヶ浦の漁獲量は、最高値の 1/12、1,400t 台まで減少している。しかし、テナガエビやハゼ類、ワカサギ、シラウオ等、美味しい漁獲物を、地元の産物として流域の皆さんが率先して食べていただくということが、N、P を霞ヶ浦から除去することにつながる。地元で取れる美味しい水産物を見直していただきたい。

野原：私は玉造町の手賀という養殖の盛んなところに住んでいる。昨年の 10 月にコイヘルペスの問題が起きてから 1 年になる。専門家の先生は、霞ヶ浦の汚染要因として養殖業が 1 割、あるときは 3 割占めるというご意見を頂戴していたが、この 1 年でそのデータがどう変わったのか。幾らかの変化を来たしているのか。

それから、浚渫による影響が色々な面で白濁まで含めて起きているのではないかという懸念がある。

それから、ごく最近の新聞報道によると、ハクレンが大きいものも小さいものも死んでいるが、原因が分からないとのこと。原因が分からないから対策が出てこない部分がかかなりあると思う。

幾浦：コイの養殖については、コイヘルペスの関係で、昨年来から移動禁止措置をとるとともに、今年の 3 月 31 日で、養殖のコイを全部処分した。その後の水質の変化状況については、まだ解析・解明はされていない。ただ、コイの養殖計画を立てるときに排出負荷量の計算を行うが、COD でいえばコイ養殖が占める割合は 6.8%、窒素では 5.8%、リンでは 19.6%ということであり、何らかの形で影響はあると思う。

座長：10%以下の話であるので、すぐに効果、結果が出るとは限らないだろう。多少長い目で見る必要があると思う。

大変申し訳ないが、時間が来てしまったので、ここでお話し合いを打ち切らせていただき、これまでの行政側の動きについて報告をお願いしたい。

フォローアップ委員会霞ヶ浦部会の報告

水資源機構霞ヶ浦開発総合管理所より、8 月 19 日に開催されたフォローアップ委員会霞ヶ浦部会の審議結果の概要について説明を行った。

霞ヶ浦水位運用試験計画についての説明

国土交通省霞ヶ浦河川事務所より、霞ヶ浦水位運用試験の実施計画について説明を行った。

田村・沖宿・戸崎地区自然再生協議会（仮称）についての説明

国土交通省霞ヶ浦河川事務所より、田村・沖宿・戸崎地区自然再生協議会（仮称）についての説明を行った。

第 1 回霞ヶ浦ふれあい巡視の実施報告と今後の予定について説明

国土交通省霞ヶ浦河川事務所より、第 1 回霞ヶ浦ふれあい巡視（7/17 開催）の実施報告と今後の予定について説明を行った。

座長より提案

座長：最後に私からお願いがある。これまで意見交換会を8回実施してきた。毎回、大変活発ではあるが、煮詰まらない形で終わったりしており、また、毎年何回も開催するべきというご意見もあったが、行政側の対応としては手一杯のところがあり、今年度は2回の開催予定となっている。

こういう現状から、もう少しこれを改善する方向として、住民と行政担当者との話し合いは重要であるが、もう少し実のあるものにするために、住民側もお互いに連携しながらある問題を煮詰めてから、テーマは狭くても行政側と煮詰まった話ができるような機会を持ちたい。と同時に、例えば河川事務所では、これから河川整備計画を進める上で住民の意見を聞くことになっているが、住民とは誰かという問題がある。したがって、我々としては、主義主張をしよう、運動をしようということではなく、霞ヶ浦に興味・関心を持つ住民としての個人あるいは団体、そういうものをある一つのネットワークとして名簿のようなものを作り、このネットワークの意見に対して行政が対応していき、一方で、住民側は、このネットワークで考えたこと、整理したことについて、機会を捉えて行政側に具体的な話を聞いたり議論したりする、といった組織あるいは仕掛けを作ってはどうかと思う。これについて河川事務所をお願いしたところ、皆さんのご賛同が得られれば良いということであった。

そこで、ここで皆さんのご賛同をいただけるならば、具体的な話に展開していきたい。大勢で集まるのも大変であるので、実は今年の2月に第8回意見交換会の開催前に、今後意見交換会をどのように進めるべきかということについて議論するためにお集まりいただいた20名余りの方々に呼びかけをし、その他、ご参加いただける方は河川事務所にご連絡をしていただいて、そういう方々に集まっていたいただいて検討会を行い、結果について次回の意見交換会で皆さんにお諮りするという形で進めたいと考えている。いかがか。ご賛同いただけるようであれば、拍手をお願いしたい。

(会場から拍手)

では、ご了承いただけたということにして、河川事務所の方、お願いできるか。

所長：はい。

座長：では、今のところ事務所を通じての他にやりようがないので、また事務所を通じて進めたいと思うので、よろしくをお願いしたい。

閉会の挨拶

司会：大変活発なご意見を頂きましてありがとうございました。次回、第10回の意見交換会は3月上旬に「霞ヶ浦の水辺環境」をテーマに開催する予定。詳しい日程については記者発表のほか、ホームページ等でご覧いただければと考えている。

それでは、以上を持ちまして第9回霞ヶ浦意見交換会を閉会させていただきたいと思います。本日は誠にありがとうございました。

(会場から拍手)

第9回霞ヶ浦意見交換会 アンケート集計結果
テーマ～霞ヶ浦における水質改善に向けて～

○アンケート総数 48件

○本日の感想※ ①とても良かった10件 ②良かった27件 ③普通4件
④あまり良くなかった1件 ⑤悪かった3件 ⑥無回答4件

※複数回答のため、合計数とアンケート総数は一致しない

○コメント 42件のコメントを頂きました。以下に要旨を示します。

分類	コメント
話題提供について	田淵先生の講論は非常に参考になりました。湖が汚れてしまったことは事実であり、COD・リン・窒素の数値は横這いとなっておりますが、この水質の汚染を如何に浄化すればよいか。流域河川の浄化と湖の浄化を同時に実施することが大切である。
	田淵先生の話提供は、勉強になりました。
	田淵先生の講演は示唆に富む内容であった。
	田淵先生の講演は、現在の霞ヶ浦における問題と背景を解り易く説明いただき、勉強になった
	田淵先生の今までのお立場に加え、私見を語られたことで大変感動した。水質改善に向けすべて納得できる提案ばかりであった。
	田淵先生のお話とてもよかった。
	田淵先生のお話はとてもわかりやすく、もっと時間が欲しかった。
	田淵俊雄先生の講演は霞ヶ浦の水質浄化対策を計画する上で大変役立つ内容となっている。 計画の決定方式は重要で、成果を期待できる審議を要望したい。
	田淵先生の長年の苦悩と改善の思いを現実の問題として、各立場で考え、行動しなければ！！
	田淵先生の講演は、これまでの霞ヶ浦浄化事業について、率直かつ客観的に評価されてよかった。
意見交換会について	活発に意見が出された点を評価
	「水をきれいにしたい」という一つの目的を共通のものとして捉え、意見交換がなされていると思いました。
	(水質は)一番大きいテーマです。このような機会をもっと作って欲しい。
	テーマを絞って話せる点が良い。
	流域の市民の皆さんの様々なご意見を聞くことが出来、有意義であった
	本日は参加できて本当に良かったと思います。大変勉強になりました。
	会場の討議については、まだまだ意見の方もるので、もっと時間が欲しい。
	意見交換会はできるだけ出席するようにしているが、今回は今までに比べて良かった。
質問には中味の濃いものが多く、参考になった。	

分類	コメント
	各意見者の意見・返答、参考になりました。
	<p>参加者の発言時間を多くした点を評価</p> <p>会場からの提案・質疑に関連した答は今後どうするというものがなく、非常に歯がゆい。決定プロセス、予算等が必要かとは思いますが、もっと明確に、具体的に何をやる・やれるのか、方向性を示せる・約束できる人の出席が必要ではないか。</p> <p>住民の意見が積極的に出され、主催の回答も的確であった。</p> <p>今後ともより多くの住民の参加が望まれる。</p> <p>提案を含めた、現状確認ができたことは良かったと思います。意見交換会・検討会など、今後の集約に期待します。</p> <p>水質改善については、湖自体が持つ自然浄化能力についての切口がなかった</p> <p>時間が短かったですが、内容が充実していたと思います。参加の皆さんも、話し合える場ができていることに満足されていると思います。引き続き継続されますよう、事務局の方々の情熱に期待いたします。</p> <p>これからもこの会を重ね、ねばり強く地に根をはらせ感心を高め、住民の意識を高めて下さい。</p> <p>質問と答にズレがあったのではないのでしょうか。</p> <p>「水質保全計画」について、第4期の目標、取り組む課題が明確になり良かった。ただ、内容に具体性が乏しく、これからの施策に期待したい。</p> <p>難しい話が多かった。勉強していない人にはわからないと感じた。初めて参加する人には何が何だかわからないのでは？ わかりやすい例え話や、絵本的な見せ方があってよいと思う。</p> <p>住民意識の向上につながると思う。行政におんぶでだっこではダメで、「協働作業が必要」という意識が、出席した人々に芽生えるきっかけになる。</p> <p>「水質改善に向けて」のことでしたが、具体的な話はなし、意味の少ない会でした。</p> <p>基調講演があると知識が増えるので良いと思った。</p> <p>もう少し意見交換の時間が欲しい。行政からの報告に少し時間を取り過ぎだと思う。</p> <p>テーマの細分化が必要ではないか。</p> <p>今回の意見交換会の主題「水質改善」に対して、話題提供者と市民の意見が行政的・技術的アプローチに大別され、司会進行も良かった。</p> <p>霞ヶ浦予算の提案、霞ヶ浦基金の設立など、技術的、又は行政的な基本問題に対する行政の反応は市民にはほとんど伝わらなかった。</p> <p>何故、何十年も行政をやって、霞ヶ浦の水質が解決しないか。</p>
今後の進め方等について	<p>市町村職員・及び首長の参加が無い。これからは市町村毎の意見交換会開催を要望します</p> <p>次回以降の進め方を考えている点</p> <p>意見交換会の成果として実現できたものは何か。今後実現するものは何か。</p>

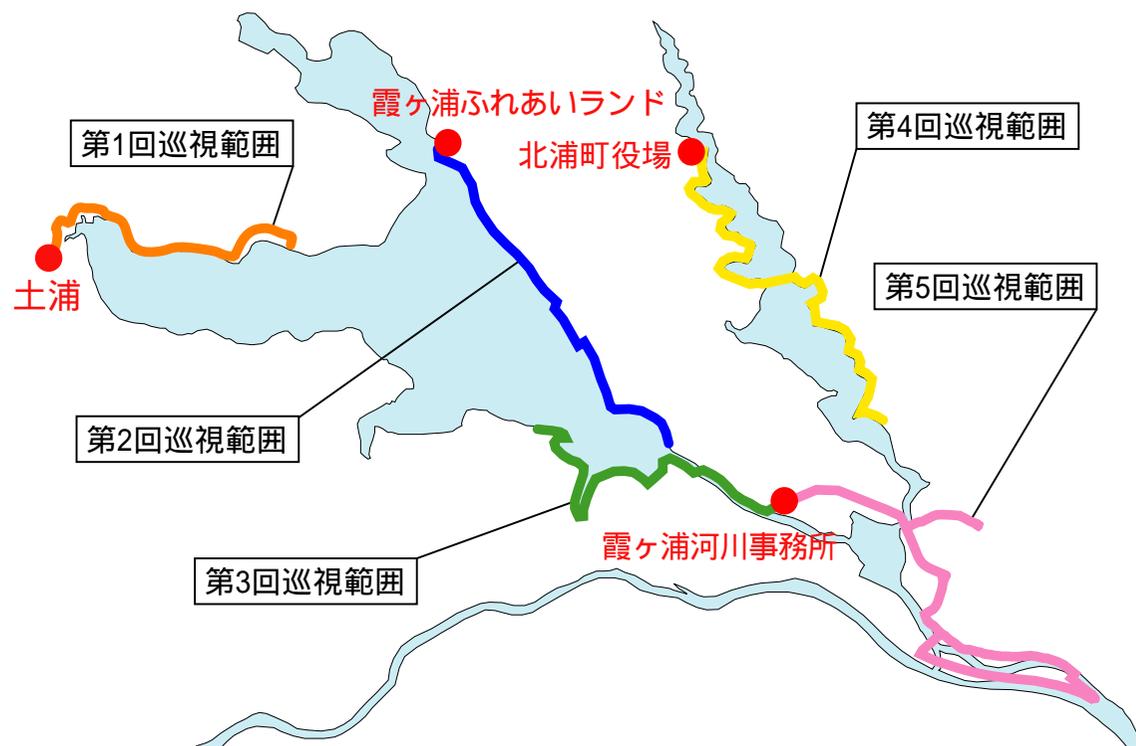
分類	コメント
	最終的な「まとめ」は、どこに繋げるのか？当面長く続けるのか？
	<p>今日の意見交換会の内容をかみくだいて地域住民に知らせるべきではないでしょうか？</p> <p>水質の前に、湖の中の廃棄物に対してどのように取り組んでいくのか、河川事務所だけの問題ではなく、県、市町村、市民の活動として取上げていただきたい。</p> <p>田淵先生の基調講演を実施したことは現状認識と今後の課題まで深めていったのではないかと、参加者全員への問題提起も含めて、これから進め方の一方法となるのではと検討願いたい。</p>
資料について	<p>・「霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画」の資料で、様々な対策が書かれていますが、その対策によってどれだけ水質改善に効果があるのか、統一のものさしでの結果の値がないと、意味がない。</p> <p>・「霞ヶ浦の水質概要」の資料でCOD、窒素、リンの年間平均値の推移と、H17目標値が書いてある。この目標値というものが、どういう基準や考え方で出された値か知りたいです。「縮尺尺度の書いていない地図」の様で、よくわかりません。これからは資料の端に簡単にでも、そういったものさしたるものの表示が欲しいです。</p> <p>新しい資料が全然少なかった。</p> <p>第1～8回までの意見交換会での主な意見をまとめた資料が提出されていてよかった。</p>
行政への要望	<p>行政は縦割予算に縛られず、柔軟に予算執行を行って欲しい。</p> <p>霞ヶ浦周辺の畜産業・農業から排出される窒素・リンを、湿地や冬期湛水田によって吸収、森林の造成を市民と共に進めて頂きたい。</p> <p>質問に対する行政からの回答に、自分たちも市民と共によい状況を作りたいという意欲があまり感じられなかった</p> <p>リンと底泥は国(河川事務所)、リンと浄化槽は県(環境部)、リンと漁獲量は県(農林水産部)、データの一元化を望む。</p> <p>現在の対策事業では、何十年後に目的が達成できるのかが、明確でない。ゴールの示されない行政は支持されない。</p> <p>県・各課をもっと連携して実施している姿勢をみせてもらいたい。</p> <p>茨城県は、霞ヶ浦を中心に据えた行政に、より一層取り組んでほしい。</p>
その他	<p>水中、水辺のゴミをなくすようがんばりましょう。</p> <p>科学物質の流入をなくしましょう。</p> <p>先ず、水道水の安全性向上が大切でしょう。</p> <p>家畜(豚・鶏)への抗生剤、ホルモン剤などの投与を減らしましょう。</p> <p>心から安心して飲める水を求めます。</p> <p>霞ヶ浦を良くするには、環境教育が大切だと思う。</p> <p>ゴミ問題を行政に向けても解決しないのでは。各自、環境教育の問題。</p> <p>水質対策は効果のあるものを総合的に対応する必要があるのでは。</p> <p>定期的に霞ヶ浦のゴミ拾いをしていますが、その度に思うことは「地域住民の関心の薄さ」です。水質の悪さの一番の原因がなんであるかをもっともっと身をもって知るべきです。霞ヶ浦はゴミ箱ではありません！</p>

分類	コメント
	霞ヶ浦周辺で見かける子どもは皆元気で良い子です。あいさつもしっかりしてくれます。そんな子どもたちに霞ヶ浦の現状を教え、ゴミを捨てるとどうになってしまうのかをわかってもらいたいと思います。
	田淵先生の話の中に、築堤による生態系の変化というものがあったが、当局としては、水質と生態系の関係を真剣に検討項目としているのだろうか。
	コンクリートでいきなり深くなる所にアシ原はない。魚体を取り込む窒素・リンの量は多大である。護岸に土を被せ、ヨシ、アシ原を作ることが湖の自然浄化能力となると思うが。
	人の言っている意見が、正しいのか、間違いなのか、勉強不足で判断できず。また出席します。
	合併処理から高度処理へ。この話の大切さがよく分かりました。
	全ての命の源、それが水なので、かなり水質については心配しています。自分の体内にも入るものなので。
	リンは右上がり、底泥は右上がり、浄化槽は右上がり、そして、漁獲量は右下がり、何か関係があるのでは。
	高度処理でない浄化槽の管理はしているのか？
	砂利業者が土浦新港で砂利を洗っていて、水がひどく濁っていったのを見えています。これは水質に悪影響はないのか、事前調査で影響がないとわかっているから許可しているのか、影響があるなら砂利洗いを禁止できないのか、又は排水の浄化などの対策を業者にとらせることはできないのか。明確な回答をお願いしたいです。
	すぐに水質が改善されない感じなので、がっかりした。
	湖内の白濁化の原因について研究を進めてほしい。
	栄養塩収支についてのモデルがない。50年間で30cmも泥が堆積したら、500年で湖は消滅することになる。こんな馬鹿話の根拠は？

平成16年度 霞ヶ浦ふれあい巡視 開催結果概要

項目	実施日	開催場所	参加者数	参加者数 (うち、公募人数)
第1回	平成16年7月17日(土)	土浦市～霞ヶ浦町	61名	32名
第2回	平成16年10月17日(日)	玉造町～麻生町～潮来市	56名	34名
第3回	平成16年10月30日(土)	潮来市～東町～桜川村	64名	37名
第4回	平成16年11月14日(日)	北浦町～麻生町～鹿嶋市	53名	27名
第5回	平成17年2月27日(日)	神栖町～波崎町	63名	39名
合計			297名	169名

第1回～第5回で延べ297名が参加。



第1回霞ヶ浦ふれあい巡視 開催結果概要

実施日：平成16年7月17日(土)

巡視場所：霞ヶ浦湖岸 土浦市～霞ヶ浦町

主催：国土交通省関東地方整備局 霞ヶ浦河川事務所

共催：茨城県、独立行政法人 水資源機構霞ヶ浦開発総合管理所

主旨：霞ヶ浦の流域には、約100万人の人々が霞ヶ浦からの恩恵を享受し生活しています。

このかけがえのない霞ヶ浦を、みんなでもっと良く知り、みんなでもっと考え、将来の子供たちのために、地域の財産として受け継いで行かなくてはなりません。このため、霞ヶ浦意見交換会の一環として、地域の方々と行政担当者とは霞ヶ浦湖岸をとともに巡視し、現地において意見交換・情報交換を行う「ふれあい巡視」を開催するものです。

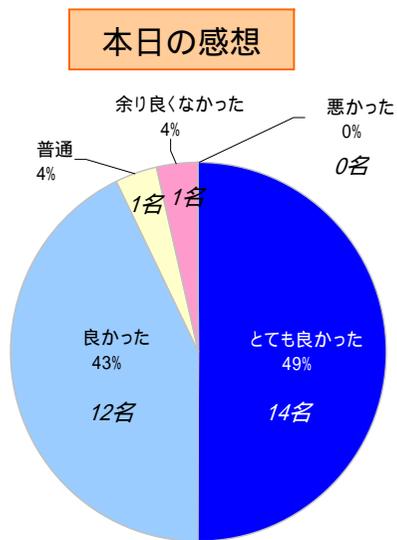
対象：一般公募（ただし、小学3年生以下は巡視距離が約5kmと長いため不可とした。）

参加者概要：一般参加者；32名（通常参加 31名、その他参加 1名）

行政；29名 霞ヶ浦河川事務所、茨城県、土浦市、霞ヶ浦町、
水資源機構霞ヶ浦開発総合管理所、霞ヶ浦導水工事事務所

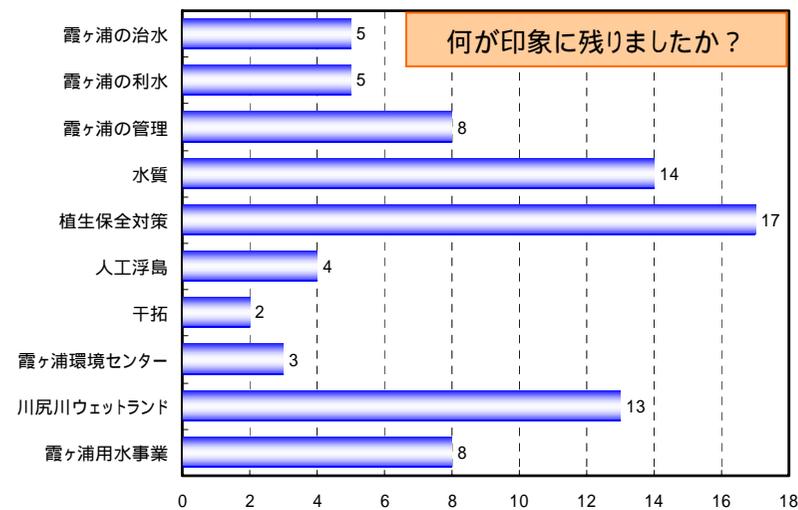
事務局；9名 (財)河川環境管理財団

実施方法：2班に分かれて巡視。移動は徒歩及びバス。巡視ポイント（石田、田村池、沖宿戸崎、川尻川ウェットランド、根田、霞ヶ浦揚水機場）にて行政側がパネルを用いて説明後、意見交換を実施。参加者には各巡視ポイント毎及び全体についてアンケートを実施。



28名中、26名が

「とても良かった」、「良かった」と回答



「植生保全対策」、「水質」、

「川尻川ウェットランド」が 関心を集めた。

第1回ふれあい巡視 主な意見（アンケートより）

巡視場所	「良い」と感じた点	「悪い」と感じた点
石田地区	<ul style="list-style-type: none"> ・消波堤が植生帯への配慮だと初めて知った。 ・消波堤の設置場所では植物が良く育っている。 ・アシ原が拡大し始めている。 ・粗朶を使った消波は良いアイデア。水生植物が再生されつつある。 ・水草が増えたことで鳥類や淡水魚も増えることを期待する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・砂浜の安定に粗朶は疑問。他の方法もあると思う。 ・植物帯が狭すぎる。もっと大きく。 ・水質が改善されていない様子。 ・消波施設が釣り客に踏み荒らされてる。 ・粗朶の崩壊で消波効果の低下とごみの元になるのでは
田村池	<ul style="list-style-type: none"> ・既存植生帯を粗朶消波工で保全した点。 ・田村川付近は巾広い植生帯がある。 ・植物は良く育っている。 ・浮島など様々な試みがなされていて良い。 ・浮島に植物が付き、緑が多くなったようだ。 ・緑が増えることで水質が良くなると思う。 ・管理道路がアスファルト化し、市民も利用しやすくなった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・浮島植生工は高価・短命で効果が少ない。 ・舟溜内の水質が悪い様子である。 ・浮島は波浪の大きい場所には不向きな印象を受けた。 ・沖の砂利採取は植生帯に影響を及ぼすのではないか。 ・石田地区～田村池間、大量のゴミ(生ゴミ、粗大ゴミ)が捨ててあった。
沖宿戸崎地区	<ul style="list-style-type: none"> ・粗朶の消波機能で植生が根付き、景観が改善された。 ・木々が繁茂し、よしきりが鳴いていた。 ・沖宿東側のヨシ原は良い景観を形成。 ・水生植物が繁茂し昔の水辺の景色に戻りつつある。 ・霞ヶ浦環境センターと沖宿前浜の整備に期待する 	<ul style="list-style-type: none"> ・前浜は波が強いので石材の消波施設が必要しかし美観を失いたくない。 ・消波堤としての粗朶が流失し湖岸に堆積、機能的にも疑問、他の工法も期待したい。 ・コンクリート護岸が目につく。 ・沖宿戸崎地区の水質は相当に汚い。
川尻川ウェットランド	<ul style="list-style-type: none"> ・今回最も良かった場所。理想的な植生復元です。 ・ウェットランドは周辺景観に馴染んできた。 ・沈殿池は湖内浄化に有効だと思います。 ・他河川にも設置し、水質浄化をして欲しい。 ・霞ヶ浦を良くする様々な工夫を実施しているのを初めて知りました。 ・流入河川からの汚水・汚物を沈殿ピットに溜めるシステムは素晴らしい。 ・今回巡視中で植物や水鳥が最も多く棲息。 	<ul style="list-style-type: none"> ・川尻河口部のコンクリート護岸 ・施設が魚の河川への遡行を妨げている。 ・外来種の繁茂の危険性が高い。 ・効果を求めるには規模が小さ過ぎる。 ・景観が悪く、構造上植生も増やせない点。 ・施設の維持に多額の費用がかかる。
根田地区	<ul style="list-style-type: none"> ・粗朶の使用地域は植生の穏やかな回復が見られた。 ・石積みは生物が棲む水辺作りを促進。 ・砂浜、浅瀬がうまくマッチし霞ヶ浦のイメージが変わった。 ・根田の植生帯が一番いい方向で自然回帰している感あり。 ・小学生の書いた看板がとても良かった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・石積消波は人工庭園的な印象が強い。 ・アサザ群落の拡大は水流を阻止することにならないか ・沖側の構造に周囲・自然に対する配慮が見られない。 ・眺めるだけでなく、木道を作って自然に触れる場所も必要だと思います。
霞ヶ浦揚水機場	<ul style="list-style-type: none"> ・霞ヶ浦の水利用の一部を知ることが出来た。 ・立派な規模に関心した。早く全機能が出せることを期待します。 ・飲料水、工業用、農業用と区別して、くみあげている所はすごい。 ・生きる為の水、大切さがわかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・水は循環利用が良いのでは。 ・農業用水と都市用水では別々のポンプを用いている。

第2回霞ヶ浦ふれあい巡視 開催結果概要

実施日：平成16年10月17日（日）

巡視場所：霞ヶ浦湖岸：玉造町～麻生町～潮来市

主催：国土交通省関東地方整備局 霞ヶ浦河川事務所

共催：茨城県、独立行政法人 水資源機構霞ヶ浦開発総合管理所

主旨：霞ヶ浦の流域には、約100万人の人々が霞ヶ浦からの恩恵を享受し生活しています。

このかけがえのない霞ヶ浦を、みんなでもっと良く知り、みんなでもっと考え、将来の子供たちのために、地域の財産として受け継いで行かなくてはなりません。このため、霞ヶ浦意見交換会の一環として、地域の方々と行政担当者などが霞ヶ浦湖岸をとともに巡視し、現地において意見交換・情報交換を行う「ふれあい巡視」を開催するものです。

対象：一般公募（ただし、小学3年生以下は巡視距離が約4kmと長いとため不可とした。）

参加者概要：一般参加者；34名

行政；22名 霞ヶ浦河川事務所、茨城県、玉造町、麻生町、潮来市、
水資源機構霞ヶ浦開発総合管理所、霞ヶ浦導水工事事務所

事務局；12名 (財)河川環境管理財団

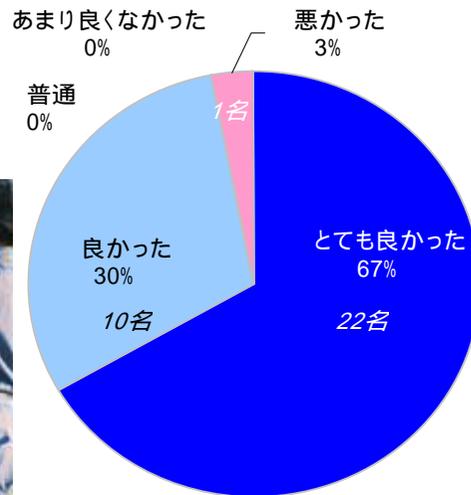
実施方法：2班に分かれて巡視。移動は徒歩及びバス。

巡視ポイント（霞ヶ浦ふれあいランド、高須、小高干拓地、島並、天王崎、永山）にて行政側がパネルを用いて説明後、意見交換を実施。

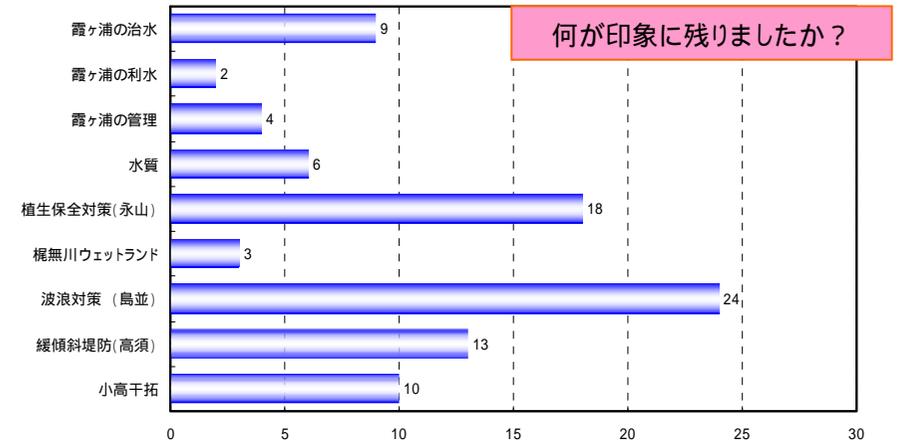
参加者には各巡視ポイント毎及び全体についてアンケートを実施。



本日の感想



33名中、32名が「とても良かった」、
「よかった」と回答



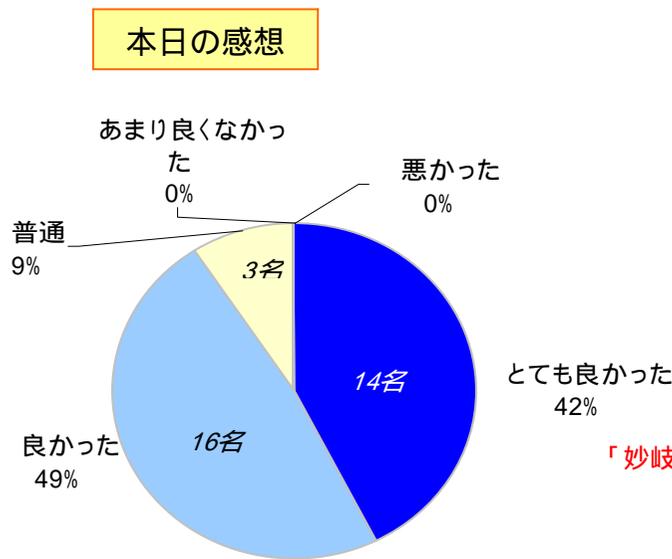
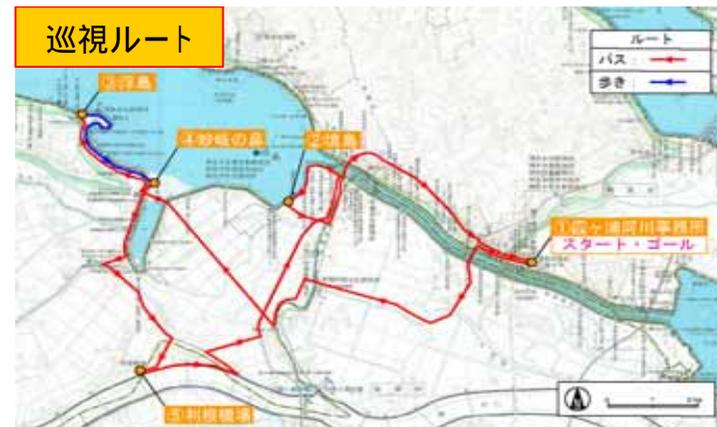
「波浪対策（島並）」、「植生保全対策（永山）」が関心を集めた。

第2回ふれあい巡視 主な意見（アンケートより）

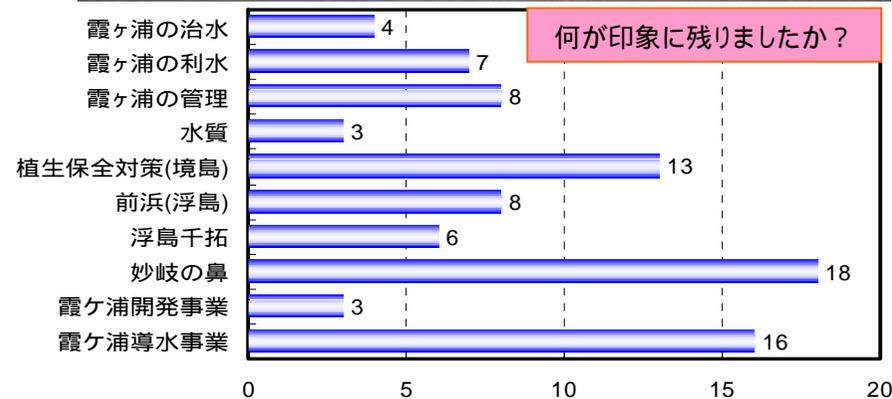
巡視場所	「良い」と感じた点	「悪い」と感じた点
霞ヶ浦ふれあいランド	<ul style="list-style-type: none"> ・タワーからの風景は良い。 ・浮島の植栽は良いのもっと広げて。 ・周辺が良く整備されており、綺麗に感じた。 ・湖畔に遊びの設備があること。 ・展望台は湖と陸が一望できるので良い。 ・眺めが素晴らしかった。最高。 ・綺麗に清掃されていて気持ちが良い。 	<ul style="list-style-type: none"> ・整備が良すぎて緑の景観が少ない。 ・高須崎の護岸堤は沖出しなので湿地が潰され、浄化力と魚類等の繁殖場が失われた。 ・網いけすが目障りでした。 ・タワーの音楽は雰囲気ではない。 ・説明は、小学生に理解できる工夫を。 ・虹のタワーの展示がまいち。
高須地区	<ul style="list-style-type: none"> ・地震に強い高須耐震岸を造ってる点。 ・耐震の護岸があることを初めて知った。 ・霞ヶ浦には珍しい、なぎさのある湖岸。 ・緩斜面堤防のスロープが公園のような景観。 	<ul style="list-style-type: none"> ・水生植物帯の整備が必要。 ・水質浄化にもっと力を入れて欲しい。 ・事業内容を紹介する掲示板がない。 ・清掃が行き届いてない。 ・台風の後のせい、ゴミ等が多い。
小高千拓地	<ul style="list-style-type: none"> ・砂浜に柳の消波対策が素晴らしい。 ・千拓はすごい。先人に脱帽します。 ・島並地区は掃除がとどいている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・テトラポットも護岸も見栄えが悪い。 ・崩落法面の網使用、他の方法を検討すべき。 ・消波ブロックに威圧感がある。 ・千拓地内の未利用地目立つ。 ・車の駐車スペース少ない。 ・砂浜のゴミは残念です。
島並地区	<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリート護岸上に土を盛ったこと。 ・景色が良く波浪対策もとても良い。 ・波消ブロックが整備されかつ砂浜が有る。 ・柳のある景色が良い。 ・実際の役割効果と景観が両立している。 ・波消ブロックで湖岸に植物が生えてきた。 ・砂浜が素晴らしい。 ・ゴミがない。 ・波浪対策のゴロタ石は岸の砂浜化に良い。 ・波浪対策は自然とマッチし好感が持てた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・景観的に消波堤の存在は疑問。 ・植生地帯が少ない。 ・砂浜が狭い。 ・堤防の法面が早や痛んできた。 ・雑草処理は地元と一体で。 ・掃除をすれば良くなるどころが沢山ある。
天王崎地区	<ul style="list-style-type: none"> ・水質改善のための色々な施策をやっている。 ・紫外線浄化施設は良い。 ・帆引き舟が見れて、最高でした。 ・景色も、泳げそうな砂浜も良かった。 ・砂浜が有るだけでも嬉しいですね。 ・環境面を考慮した遠浅な砂浜は美しい。 ・天王崎には広い駐車場やトイレが有るので便利。 ・公園の整備が良好。 	<ul style="list-style-type: none"> ・かつての湖水浴場の思影がない。 ・紫外線施設の維持費。 ・砂浜はいかにも人工的と感じられる。 ・設備のシーズンオフ活用は出来ないの？ ・公園が利用されていない。 ・コストパフォーマンスがよくない。
永山地区	<ul style="list-style-type: none"> ・いろいろな植物が見られて良いです。 ・湖岸の周辺の植生保全の管理、素晴らしい。 ・消波工事をして湖岸植生保全の取り組んでいること。 ・多くの植物が育ち植生群落となっている。 ・自然の回復力の素晴らしさを感じた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・植生が200haまで減少したこと。 ・石積消波施設、潜堤は不要と思う。 ・外来植物を駆除していること。 ・麻生漁港下流の消波堤内にオオカナダモやマツモなどが猛繁殖し腐って水質を悪化させている。 ・水生植物では、閉じられた湖水の富栄養化の解決にはならない。

第3回霞ヶ浦ふれあい巡視 開催結果概要

実施日：平成16年10月30日（土）
 巡視場所：霞ヶ浦湖岸：潮来市～東町～桜川村
 主催：国土交通省関東地方整備局 霞ヶ浦河川事務所
 共催：茨城県、独立行政法人 水資源機構霞ヶ浦開発総合管理所
 主旨：霞ヶ浦の流域には、約100万人の人々が霞ヶ浦からの恩恵を享受し生活しています。このかけがえのない霞ヶ浦を、みんなでもっと良く知り、みんなでもっと考え、将来の子供たちのために、地域の財産として受け継いで行かなくてはなりません。このため、霞ヶ浦意見交換会の一環として、地域の方々と行政担当者とが霞ヶ浦湖岸をともに巡視し、現地において意見交換・情報交換を行う「ふれあい巡視」を開催するものです。
 対象：一般公募（ただし、小学3年生以下は巡視距離が約4kmと長いとため不可とした。）
 参加者概要：一般参加者；37名
 行政；27名 霞ヶ浦河川事務所、茨城県、東町、桜川村、潮来市、水資源機構霞ヶ浦開発総合管理所、霞ヶ浦導水工事事務所
 事務局；9名 (財)河川環境管理財団
 実施方法：2班に分かれて巡視。移動は徒歩及びバス。
 巡視ポイント（霞ヶ浦河川事務所、境島、浮島、妙岐の鼻、利根機場）にて行政側がパネルを用いて説明後、意見交換を実施。
 参加者には各巡視ポイント毎及び全体についてアンケートを実施。



33名中、30名が「とても良かった」、「良かった」と回答



「妙岐の鼻」「霞ヶ浦導水事業」「植生保全対策（境島）」が関心を集めた。



第3回ふれあい巡視 主な意見（アンケートより）

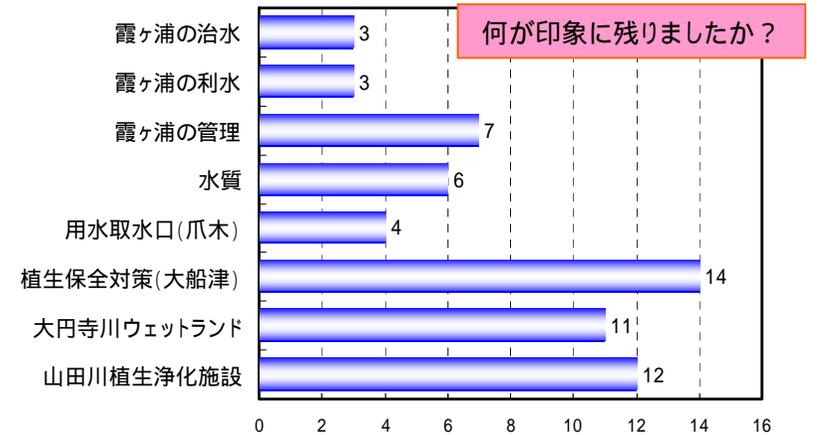
巡視場所	「良い」と感じた点	「悪い」と感じた点
霞ヶ浦河川事務所	<ul style="list-style-type: none"> ・情報の早さに安心感を覚えた。 ・各所・各地のカメラで現状確認が出来、雨雲や水位も監視できる。 ・洪水を防ぐ様々な努力をされていること。 ・集中的管理はとても良い。 ・これだけの治水システムを整備しているとは思いませんでした。 ・一元的に管理されていることが分かった。 ・この企画に参加して大変勉強になりました。 ・スタッフの対応は素晴らしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・名産や、地域の名物なども話してくれたらもっと面白いかも。 ・歩く距離は短い。もっと長い方が良い。
境島	<ul style="list-style-type: none"> ・突堤に、栗石を積み重ねたのは良い。 ・3年でここまで植物が増えたのは良かった。 ・境島のように3年での植生復活は希望の持てる。 ・湖底に沈んだ種の再生を聞いて驚きました。 ・植生復元が順調な事。 ・データのモニタリング方法は評価出来る。 ・防波柵法+粗朶工法は良いと思った。 ・妙岐の鼻のヨシ原は渡り鳥の飛来地として最適。 	<ul style="list-style-type: none"> ・中間の消波堤の粗朶使用は川を汚す原因である。 ・景観面から粗朶沈床は疑問がある。 ・粗朶の消失が気になる（心配）。 ・外来種や消波堤の耐久性に問題がある。 ・湖岸に湖水が到達せず低水位時は陸化するので堀割等で配水して欲しい。
浮島	<ul style="list-style-type: none"> ・浮島の住宅は堤防よって生活出来る事。 ・浜を再生する（前浜づくり）努力が見られた。 ・大きなワンドは動植物の良い住処になった。 ・この辺りの水は土浦辺りに比べ綺麗。 ・松並木の景観が良かった。 ・あの浮島が今は綺麗な公園に整備された。 ・キャンプもできる水辺の公園がある。 ・霞ヶ浦では天王崎と浮島だけ駐車場がある。 ・県外にもオススメできるエリア。 ・全体的に清掃が行き届いている（護岸） 	<ul style="list-style-type: none"> ・突堤の資材は半永久的な鉄板やコンクリートにすべき。 ・波浪により波打ち際の砂が洗い流されている。 ・堤防が低い ・漂砂を起す工夫が必要では。 ・水質が悪い。 ・人工浜の突堤は見苦しいので除去した方が良い。 ・ゴミが多すぎる。
妙岐の鼻	<ul style="list-style-type: none"> ・「かや場」先のテトラの使用は良いと思う。 ・素晴らしいアシ原は現状維持保存を望む。 ・広大なヨシ原（52ha）が鳥の繁殖地になり、カヤ取りが継続されていること ・トイレや駐車場があり、観光スポットに仕上げられている。 ・鳥類観察小屋は自然観察に最適です。 	<ul style="list-style-type: none"> ・堤防沿いのヨシ原にセイタカアワダチソウが入り始めていること。 ・良好な場所なので人工的な整備や公園化はしないこと。 ・鳥などの観察小屋が少ないこと。 ・観光エリアなのでゴミがあってはならない。 ・浮島より徒歩4km 内に台風によるゴミの山があった。
利根機場	<ul style="list-style-type: none"> ・最新の設備で規模も大きく感心した。 ・首都圏に送水している水源であること。 ・施設が素晴らしい。 ・那河川と霞ヶ浦、利根川の水が導水事業によって融通できること。 ・水の不足を改善する事が良く分かった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・未使用期間の長いこと。 ・導水工事の遅延のこと。 ・展示場は、もっと活用すべき。 ・稼働実績の説明が分からない。 ・那河川と歩調を合せた建設でもよかったです。メンテナンスだけでも大変では。

第4回霞ヶ浦ふれあい巡視 開催結果概要

実施日：平成16年11月14日（日）
 巡視場所：霞ヶ浦湖岸：北浦町～麻生町～鹿嶋市
 主催：国土交通省関東地方整備局 霞ヶ浦河川事務所
 共催：茨城県、独立行政法人 水資源機構霞ヶ浦開発総合管理所
 主旨：霞ヶ浦の流域には、約100万人の人々が霞ヶ浦からの恩恵を享受し生活しています。
 このかけがえのない霞ヶ浦を、みんなでもっと良く知り、みんなでもっと考え、将来の子供たちのために、地域の財産として受け継いで行かなくてはなりません。このため、霞ヶ浦意見交換会の一環として、地域の方々と行政担当者とが霞ヶ浦湖岸をとともに巡視し、現地において意見交換・情報交換を行う「ふれあい巡視」を開催するものです。

対象：一般公募（ただし、小学3年生以下は巡視距離が約4kmと長いとため不可とした。）

参加者概要：一般参加者；27名
 行政；26名 霞ヶ浦河川事務所、茨城県、北浦町、水資源機構霞ヶ浦開発総合管理所、事務局；9名 (財)河川環境管理財団
 実施方法：2班に分かれて巡視。移動は徒歩及びバス。
 巡視ポイント（爪木、大船津、大円寺、山田川）にて行政側がパネルを用いて説明後、意見交換を実施。
 参加者には各巡視ポイント毎及び全体についてアンケートを実施。

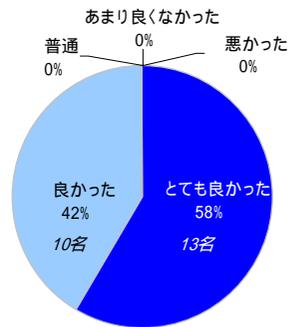


「植生保全対策（大船津）」
 「大円寺川ウェットランド」
 「山田川植生浄化施設」が 関心を集めた。

巡視ルート



本日の感想



23名中、全員が「とても良かった」「良かった」と回答



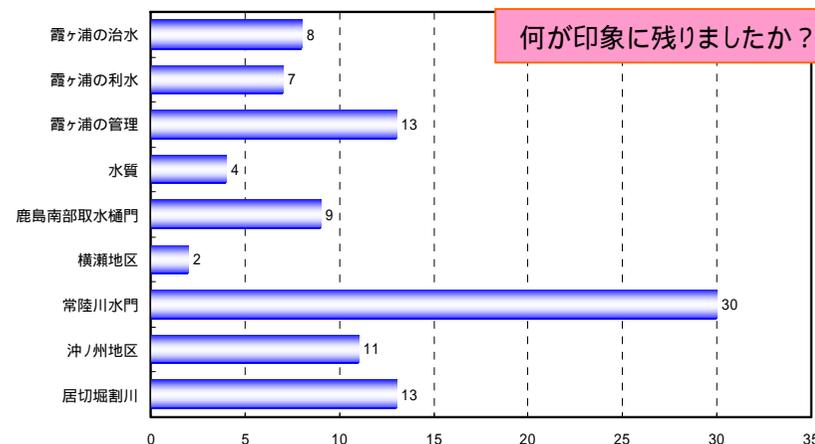
第4回ふれあい巡視 主な意見（アンケートより）

巡視場所	「良い」と感じた点	「悪い」と感じた点
爪木	<ul style="list-style-type: none"> ・工業と家庭用水を不足なく送り続けている。 ・長い区間に波よけ防止策を設置している。 ・植生保全が取られている。 ・爪木から、岬までは沈水植物がある。 ・アサザが以前より育ったこと。 ・アサザ保護に消波堤をつくってある。 ・木製の消波施設が頑張っている。 ・北浦の水は西浦に比べ綺麗に感じた。 ・水質改善を地域と共同して努力している様子が見られたこと。 	<ul style="list-style-type: none"> ・堤防が出来、植物の形態が変化した。 ・消波施設の粗朶が流出し効果がない。 ・湖岸の自然再生のための植物等が少ないこと。 ・アシ原 = ヨシ原不足 ・ゴミが目立つ。 ・湖岸が余りにも汚れている。
大船津	<ul style="list-style-type: none"> ・植生保全対策が行われた。 ・少しずつでも植生保存されている様子がよくわかりました。 ・上流に比べ中流ではコの字形の外側にもアサザが広がり、マコモ等も多い。 ・沖の堤防・消波ブロックのワンド状内に砂浜や植物が蘇生し今までで最良の方法と感心。 ・波消し（粗朶）により、深さ1mでもアサザが再生していること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・石積み突堤は良いが木材突堤は、人工構造的な感じが強い。 ・もっと植物がほしいと思う。 ・沖にある消波施設は景観上無粋。 ・セイタカアワダチソウが繁っている。 ・大型のゴミの多さに驚いた。
大円寺	<ul style="list-style-type: none"> ・ウェットランドで大円寺川を浄化している。 ・湖内湖の消波堤を鉄骨と石造りにしたこと。 ・浄化作用が成功している様子。 ・広大な沈降施設を設置するのは良い。 ・台形の波止めで、大円寺川の土砂・にごりを沈殿させて流す試みは良い。 	<ul style="list-style-type: none"> ・T-Nが下がらないこと。 ・平場先のコンクリートは自然さが欠如。 ・この河川の選定理由が分かりづらく、全体計画が見えない。 ・大きいブロックが目立ち好感が持てない。 ・矢板がむき出しで景観上良くない。 ・散弾の筒が多く落ちている。
山田川	<ul style="list-style-type: none"> ・自然を残す努力がすばらしい。 ・植生事業により漁獲の少なかったウナギ・エビ漁が可能、ワカサギも残った。 ・川からの流入水を風車でアシ原に通し、浄化させるのは大変良い。 ・動力に風力を利用したアイデアは良い。 ・周囲の住民の協力で掃除が実施され周りごとでもきれい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・植物の範囲を拡大出来ればと思うが残念。 ・風車がどの位働くのか疑問。 ・風が弱い時、水車が動かず働かないとの事で改善を望む。 ・公園的な建築物は必要ない。 ・紙くず・空缶等の散乱が目につく。

第5回霞ヶ浦ふれあい巡視 開催結果概要

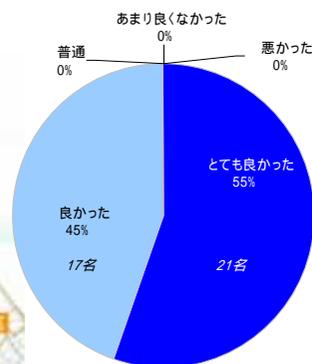
実施日：平成17年2月27日(日)
 巡視場所：霞ヶ浦湖岸：神栖町～波崎町
 主催：国土交通省 関東地方整備局 霞ヶ浦河川事務所
 共催：茨城県、独立行政法人 水資源機構 霞ヶ浦開発総合管理所
 主旨：霞ヶ浦の流域には、約100万人の人々が霞ヶ浦からの恩恵を享受し生活しています。このかけがえのない霞ヶ浦を、みんなでもっと良く知り、みんなでもっと考え、将来の子供たちのために、地域の財産として受け継いで行かなくてはなりません。このため、霞ヶ浦意見交換会の一環として、地域の方々と行政担当者とが霞ヶ浦湖岸をとともに巡視し、現地において意見交換・情報交換を行う「ふれあい巡視」を開催するものです。

対象：一般公募
 参加者概要：一般参加者；39名
 行政；24名 霞ヶ浦河川事務所、茨城県、北浦町、水資源機構霞ヶ浦開発総合管理所、事務局；9名 (財)河川環境管理財団
 実施方法：2班に分かれて巡視。移動は徒歩及びバス。
 巡視ポイント（鹿島南部取水樋門、横瀬地区、常陸川水門、沖ノ洲地区、居切堀割川）にて行政側がパネルを用いて説明後、意見交換を実施。
 参加者には各巡視ポイント毎及び全体についてアンケートを実施。



本日の感想 38名中、全員が「とても良かった」「良かった」と回答

巡視ルート



「常陸川水門」が関心を集めた。



第5回ふれあい巡視 主な意見（アンケートより）

巡視場所	「良い」と感じた点	「悪い」と感じた点
鹿島南部取水樋門	<ul style="list-style-type: none"> ・常陸利根川の水が農業用水として波崎地区に利用されている。 ・塩害を防ぎ真水の取水には必要な施設。 ・水鳥が多く住み付き、水上スポーツにも大変よいところ。 ・堤防がよく管理されていた。 ・思ったよりゴミが少なかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・工業と農業が双方ともうまく利用すれば良いと思った。 ・舟溜内水質の透明度悪し。 ・いずれの場所も水の汚れがひどい。 ・導水路に魚の死骸が多い。 ・ゴミが目立つようです。 ・水門が多すぎ美観が悪い。 ・大掛かりな設備で費用が係りすぎる。
横瀬地区	<ul style="list-style-type: none"> ・ウェイクボードのイベント会場、若者の人気スポットになると思う。 ・ウォータースポーツを通して霞ヶ浦を利用してもらえること。 ・きれいな流れがあり素晴らしいです。 ・水上スキーの最適地として常陸利根川のよさのPRになっている。 ・スポーツ水面として利用されている。 ・水のレジャーの発展に貢献している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・堤防上に固定施設がある。 ・景観の良さに比べ水面利用には水質が悪い。 ・波を起こすことで残存する植生に悪影響（侵食等）を与えそう。 ・雑音等、近隣対策必要。 ・有害物質の焼却をしていたようなので注意すべきです。
常陸川水門	<ul style="list-style-type: none"> ・閘門部が改修された。 ・塩害を防止作用に改めて感謝します。 ・霞ヶ浦の水もこの水門により安定利用が可能になった。 ・洪水対策として水門の役割が理解出来た。 ・水門は3つの役割（塩分除去、水の安定供給、逆流防止）を充分果たしていること。 ・私達霞ヶ浦の流域の100万人の生命、財産を守る大事な施設と思います。 ・施設がよく整備されていて気持が良い。 	<ul style="list-style-type: none"> ・魚や生態系にはかなり悪影響を及ぼしていると思う。 ・魚道がない。 ・老朽化してきたときにどうするか。
沖ノ洲地区	<ul style="list-style-type: none"> ・60haのヨシ原に、各種生物が生息している。 ・水面も有り、存在価値のある良い湿地なので今後も残したい。 ・鳥が越冬する楽園として湿地帯があるので守って下さい。 ・オオセッカの飛来地、小野川のヒシクイや妙岐の鼻などと共に自然を守る拠点です。 ・鳥が沢山いて良いと思う。 ・自然景観が良かったので長居したかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・乾田がある点。 ・なるべく水田利用よりもアシ原に戻して欲しい。 ・道路から投棄されたゴミが未処理で、増える一方、定期的な清掃を望む。
居切掘割川	<ul style="list-style-type: none"> ・掘割川を残していたこと。 ・霞ヶ浦、水の歴史として見てよかった。 ・先人の霞ヶ浦管理の苦労がよくわかった。 ・かつての掘割川は排水、港、物流として多利用されていたことが想像される。 ・歴史遺産として残っている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・北埠頭と通じていないこと。 ・雑排水用水路に成り下り非常に汚れ、役目が終わった感がある。 ・管理が悪い。 ・ゴミが多い。

霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生

資料 - 6

1. 自然再生の概要

- かつては連続した植生帯、複雑な水際線を形成。
- 湖岸堤の整備、水質の悪化等が進んだ現在、植生帯及び、複雑な水際線は大きく減退。



- 当該地における湖岸環境の再生を図ると共に、茨城県が整備する環境科学センターとも連携した環境学習の場等として活用を図ることを目的として自然再生推進法第8条に基づき協議会を設置。

(実施者:国、県、水資源機構)

2. 協議会の構成(計70名)

- 専門家 5名
- 公募委員 51名(団体16、個人35)
- 行政 14名(国土交通省、茨城県、土浦市、霞ヶ浦町、水資源機構)

3. 経緯、及び今後のスケジュール(案)

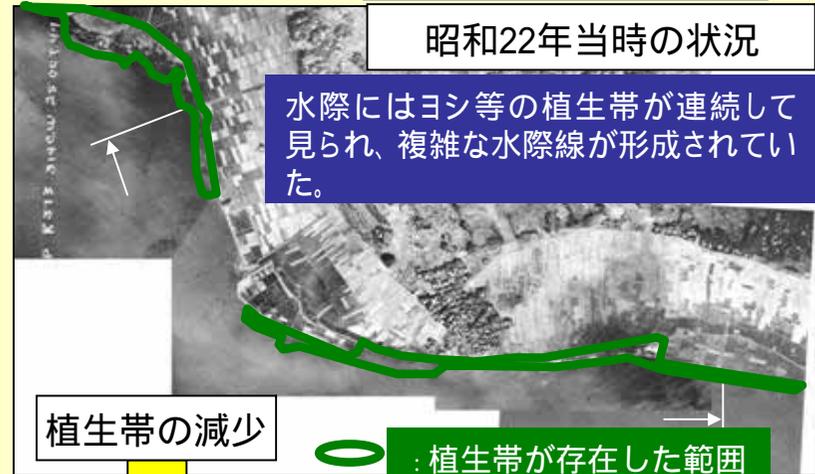
- H16. 8月 第1回協議会設立準備会
- H16. 9月 第2回協議会設立準備会
- H16. 10月 ~ H17. 1月 第1~3回協議会
- H17. 3月 第4回協議会(自然再生の目標等)
- H17年度以降 全体構想及び実施計画の策定 事業の実施

自然再生地区概要



昭和22年当時の状況

水際にはヨシ等の植生帯が連続して見られ、複雑な水際線が形成されていた。



植生帯の減少

○ : 植生帯が存在した範囲

現在(平成15年)の状況

現状では、一部に植生は見られるものの、大きく減退している。



茨城県 霞ヶ浦環境科学センター
H17年4月オープン予定

霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生協議会について

自然再生協議会の趣旨

かつての霞ヶ浦湾奥部の湖岸は、湿地や植生帯など多様な自然環境が連続してみられましたが、現状では、湖岸の自然環境や多様性は大きく損なわれています。

このため、国土交通省、茨城県、並びに水資源機構は、上記のような現状におかれている霞ヶ浦湾奥部の田村・沖宿・戸崎地区において、湖岸におけるかつての多様な自然環境を再生するとともに、平成17年4月にオープン予定の茨城県霞ヶ浦環境科学センターと連携した環境学習の場等として活用することを目的とし、自然再生推進法に基づく「霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生協議会」を設置し、湖岸環境の再生を図ることと致しました。



第2回霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生協議会

- ①主な議題 「自然再生の目標像について」をテーマにグループ会議を行い、各委員から様々な自然再生目標が提案されました。全体会議では、各グループごとに意見を発表し、引き続き議論を深めました。
- ②開催日 平成16年12月11日（土）
- ③開催場所 霞ヶ浦町市民会館
- ④参加人数 42名（専門家委員4名/公募委員25名/行政委員13名）



第3回霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生協議会

- ①主な議題 第2回協議会で出された意見を基に作成された自然再生の目標案について協議を行いました。また、自然再生協議会の全体のスケジュールについても議論されました。
- ②開催日時 平成17年1月22日（土）
- ③開催場所 国民宿舎水郷 多目的大ホール
- ④参加人数 48名（専門家委員4名/公募委員30名/行政委員14名）



自然再生目標案

これまでの自然再生協議会での協議を通して、以下の自然再生目標の案を作成しました。
 この地域の特色と変遷を踏まえ、自然の力をかりながら変化に富む水辺空間を再生し、かつての霞ヶ浦に普通に見られた動植物を呼び戻すとともに、憩いの場・環境教育の場として役立つこと、人と自然が共生していくことを願って
「多様な動植物が生育・生息し、里と湖の接点を形成する湖岸帯の再生を図る」
 ことを目標案としました。

第1回霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生協議会

- ①主な議題 設置要綱の確認、会長に前田修先生、副会長に平井幸弘先生を選出するとともに、今後の協議会の進め方や、対象とする範囲などについても議論を交わしました。
- ②開催日 平成16年10月31日（日）
- ③開催場所 ホテルロイヤルレイク土浦2F かすみの間
- ④参加人数 51名（専門家委員4名/公募委員36名/行政委員11名）



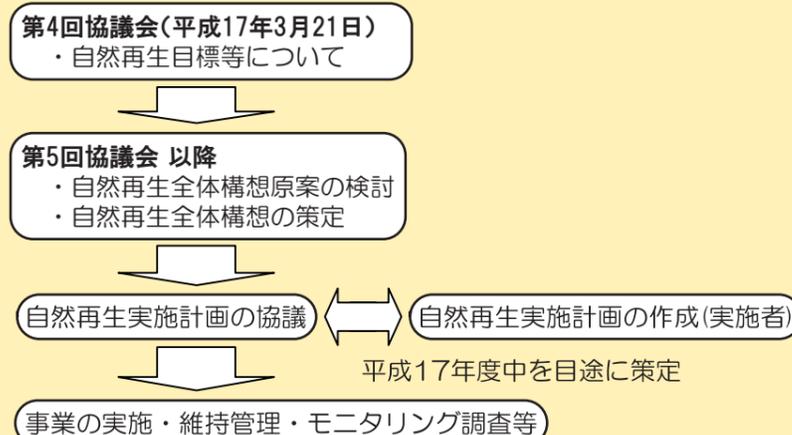
現地見学会

- ①概要 自然再生地を徒歩で見学し、対象地の理解を深めるとともに、田村・沖宿・戸崎地区の自然再生についての意見の交換を行いました。
- ②開催日 第1回 平成16年11月10日（水）
第2回 平成16年11月18日（木）
- ③開催場所 田村地区～沖宿・戸崎地区間（約3km）
～霞ヶ浦環境科学センター～土浦インフォメーションセンター
- ④参加人数 第1回：15名（専門家委員1名/公募委員8名/行政委員6名）
第2回：18名（専門家委員1名/公募委員12名/行政委員5名）



今後の予定

次回第4回の協議会は、平成17年3月21日（振替休日）に、自然再生の目標等を議題に開催されます。
 その後の協議会において、自然再生全体構想としてとりまとめを行っていきます。
 協議会では、霞ヶ浦の昔の写真を募集しております。
 一般の方の傍聴も可能ですので、どうぞお越し下さい。



Q. 霞ヶ浦における地域の防災について、
どのようなことに関心をお持ちですか？

(印を付けてください)

治水安全度

治水対策

内水氾濫

波浪対策

堤防の浸透対策

堤防の地震対策

ハザードマップ

(想定される浸水区域の地図情報)

災害時の避難経路・避難場所

水防活動

その他 (

)

お選びになった理由等をご記入下さい。

お書きになったカードは、回収箱にお入れ下さい。

2005.3.12

「第10回霞ヶ浦意見交換会」に関するアンケート

このアンケートは、これからの「霞ヶ浦意見交換会」を進める上で参考とさせていただくためのものです。集計結果は公表致しますが、個人のプライバシーに関することを公表することは一切ございません。
記入していただいたアンケートは、お帰りまでに回収箱にお入れ下さい。

1. 本日のご感想 (番号に をお付け下さい)

とても良かった 良かった 普通 あまり良くなかった 悪かった

<コメント> (あればお書き下さい)

2. 今回の意見交換会の開催を何でお知りになりましたか

(番号に をお付け下さい)

河川事務所ホームページ

新聞

河川情報版

ダイレクトメール

その他 _____

(河川事務所よりご案内)

お差し支えなければご記入下さい (意見交換会等の情報をお知らせします)

お名前	ご所属	
ご住所	〒	
連絡先	電話	FAX
E-mail		

ご協力ありがとうございました

国土交通省 関東地方整備局 霞ヶ浦河川事務所 調査課

〒311-2424 茨城県潮来市潮来 3510 電話：0299-63-2415 FAX：0299-63-2495

FAX

0299-63-2495

郵送でも受け付けています

意見交換会 テーマ記入カード

Q. 霞ヶ浦における地域の防災について、
どのようなことに関心をお持ちですか？

(印を付けてください)

治水安全度

治水対策

内水氾濫

波浪対策

堤防の浸透対策

堤防の地震対策

ハザードマップ

(想定される浸水区域の地図情報)

災害時の避難経路・避難場所

水防活動

その他 ()

お選びになった理由等をご記入下さい。

ご住所 〒 -

お名前 (ご所属)

TEL FAX

E-mail

< 問合せ・送付先 >

国土交通省 関東地方整備局 霞ヶ浦河川事務所 調査課

住所：〒311-2424 茨城県潮来市潮来3510

電話：0299-63-2415 FAX：0299-63-2495