

第１２回霞ヶ浦意見交換会 議事次第

日時：平成１８年 ３月 ５日（日） １３：１５～

場所：潮来市立中央公民館

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利根川下流総合管理所

議 事

１． 開会

２． 霞ヶ浦の環境について

- ・ 話題提供「湖の水質と生態系の関わりについて

－諏訪湖から学んだこと－

信州大学 教授 花里 孝幸

- ・ 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 11 回 霞ヶ浦意見交換会 議事要旨

日 時：平成 17 年 9 月 25 日（日）13:15～16:30

場 所：潮来市立中央公民館

参加者数：55 名（座長、話題提供者、行政含む）

議 題：「霞ヶ浦における地域の防災」

参加者名簿（座長、話題提供者、行政）

	名 前	所 属
座長	前田 修	元筑波大学教授
話題提供者	山田 正	中央大学理工学部教授
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
	岸 倫男	茨城県企画部水・土地計画課
	小関 雅志	茨城県生活環境部環境対策課
	住谷 迪夫	茨城県土木部河川課

以下は主な議事

開会挨拶（霞ヶ浦河川事務所 唐澤所長）

今回の第 11 回目は「防災について」意見交換、情報交換をしていただければと思っている。また、当事務所から霞ヶ浦の治水の現状と課題について、今までの歴史等を踏まえて、霞ヶ浦の改修の変遷、治水の現状について振り返っていただくための情報提供をしたい。

また、当事務所では今後 20～30 年先を見越した霞ヶ浦の河川整備計画の策定に着手している所である。この場を借りて皆さまからのご意見等を伺い、よりよい霞ヶ浦を目指した計画としていきたい。この意見交換会は本年度 2 回の開催を予定していたが、河川整備計画の策定等にあたり皆さまとより多くの意見交換をしたく若干回数を増やして開催したいと考えている。

この後、中央大学理工学部の山田教授から「防災について」と題して話題提供をしていただき、皆様と意見交換、質疑応答等をしたい。

本日の意見交換会を皆様のご協力で有意義な時間になれば良いと思っていますのでご協力をお願いします。

第 10 回霞ヶ浦意見交換会（平成 17 年 3 月 12 日開催）の議事要旨説明

霞ヶ浦河川事務所より、第 10 回霞ヶ浦意見交換会の議事要旨について説明を行った。

霞ヶ浦市民ネットワークについて（座長）

前回の意見交換会での約束では、本日までに市民ネットワークの概略を明らかにして、これを立ち上げることを皆さまにご相談することになっていたが、事務的な遅れからこれを用意することができなかった。申し訳ない。次回ないし次々回までにはこの市民ネットワークを立ち上げたい。また、河川整備計画策定の参考にもなるよう、市民ネットワークで霞ヶ浦に対する住民の意見を十分聞かせたいと考えている。

平成 16 年度の霞ヶ浦の水質調査結果の概要（茨城県生活環境部環境対策課水環境室）

茨城県より、平成 16 年度の霞ヶ浦の水質状況について情報提供を行った。

霞ヶ浦の治水の変遷と現状と課題（霞ヶ浦河川事務所）

霞ヶ浦河川事務所より、霞ヶ浦の治水に関する変遷、現状と課題について説明を行った。

質疑

沼澤：茨城県の説明にあった「リン」「窒素」だが、「全リン」「全窒素」と表現すべきである。

窒素やリンが植物プランクトンに取り込まれるという話があったが、植物プランクトンに取り込まれても全窒素や全リンとしては大きく変化しないとも考えられる。資料の 3 ページで特にリンについてはこの 20 年間右肩上がりであるが、これについてどのように考えているのかお聞きしたい。

座長：全リン、全窒素の表現については仰るとおりである。右肩上がりの件については、それが何故なのかというのは明らかでない。河川からの流入水質は年々濃度低下してきているが、湖内のリンは統計上明らかに上昇している。これについては、今年開設された霞ヶ浦環境科学センターがなすべき調査研究のテーマとして少なくとも 3 年以上かけて検討していくことになっているので、その結果を待っていただきたい。

話題提供：「霞ヶ浦の防災」（中央大学理工学部土木工学科教授 山田 正氏）

山田正氏（中央大学理工学部土木工学科教授）より、霞ヶ浦の防災に関する話題提供をいただいた。

意見交換

座長：河川事務所からの治水に関する件と、山田先生のお話について質問を頂きたい。

橋本(男性)：近年、台風の規模大きくなっており、集中豪雨もあちこちで起きている。この辺にもいつあるのかと危惧している。霞ヶ浦や北浦の排水は常陸利根川が担っているが、去年の台風では、排水したくても利根川の水位が 1m 以上高くて排水できないという状況があった。幸いに大事には至らなかったが、常陸利根川の他に、掘割川を延長して機能させることはできないか。地下に 3～4m の排水管を設備してポンプ等で海に排水するなど考えられないか。

霞河川：明治時代に掘割川放水路を一度つくったが機能しなかった。今、霞ヶ浦では 100 年に 1

回程度若しくは昭和 13 年程度の洪水を安全に湖に貯留できるような計画で堤防整備を考えている。その前提として、堤防の安全が保障される水位（ハイウォーターレベルという）を超えないようにするための水位低下対策を考えており、位置は未定だが常陸利根川以外の出口を作る必要があると考えている。

先ほど 3~4m の管と仰られたが、現在建設中の霞ヶ浦導水の径は 3.5m で勾配が小さいこともあり流せる水量は毎秒 15m^3 である。洪水時に霞ヶ浦の水位を 1cm 低下させるためには湖の面積が約 220km^2 であるので水量にして 220 万 m^3 。これを一日で低下させるとする。一日の秒数 86,400 秒で割って、毎秒 25.5m^3 の流量が必要である。一日 1cm 低下させるだけでこれだけの導水もしくはポンプをつけなければならないことになる。

いずれにせよ、水位低下対策としては直接太平洋に排水する必要性を認識しており、整備計画の中で検討していきたい。

橋本(女性)：北浦周辺では下水道の整備が遅れている。個々に浄化槽を設置しても殆ど河川に流出してしまい、結果北浦の水質が悪化している。我々は 30 年以上北浦の水で生活をしている。潮来では 4,000 名の署名を集め下水道問題を議会に提案した。10 月 3 日には鹿行全部にお願いした 8,000 名以上の署名を持って県知事をお願いに行く予定だ。我々は飲料水である北浦の水について真剣に行動しているが行政が動かない。霞ヶ浦環境科学センターなど色々お金をかけているようだが、何十万人の住民の飲料水である北浦の水に対して何一つ具体的な対応をしていない行政は怠慢である。

それから、鹿島郡では畑の農薬などを 35 年も使っているため井戸水は殆ど飲めない。この実態に対してある村長は「調べたら全然飲めないことが明らかになり、その代替りのものを、と言われたら困るので調査を遠慮した」とのこと。今、水道本管の整備を進めていて、これを完了させないと下水道もできないので困っているとのことだった。

このような実態を町村に行って調べていただきたい。このような問題について毎回議論していただきたい。明日、県の環境対策課の方が私の家においでになるが、自分たちの足で住民のそういった願いを聞いていただきたい。

県環境対策課：北浦ではアオコが大量に発生するなどここ数年で水質が西浦に比べて悪化している。下水道の整備等生活排水対策が遅れているのが原因と認識している。潮来もそうだが、特に銚田周辺が遅れており、このエリアの対策をしっかりとしないと北浦全体の水質は改善されないと認識している。

県では、各種対策を一度に実施することはできないので、ベストプランと称して、上水道を整備するエリア、農地を整備するエリア、浄化槽を整備するエリアというふうに分けて計画している。浄化槽については単なる合併型の処理浄化槽ではなくて、窒素やリンの浄化ができる高度処理型の浄化槽の整備が必要であると考えており、高度処理型でなければ県からは補助金は出さない方針だ。また 1 市町村で 20 基以上の浄化槽を設置し、市町村が管理すれば個人の負担も軽くなり、そのような PR を実施しているところだ。

また、北浦流域は農業、畜産の盛んな所であるので、それらの排水処理も問題になっている。こういう問題を一つ一つ見ながらどうするかについて真剣に考えていきたい。手始めとして銚田川の河川調査を細かく実施し始めたところだ。

今後の対応についても、皆様方とご相談しながら、またご説明しながら進めていきたい。

霞河川：国土交通省の管轄は最初にご説明した水面のエリアであるが、霞ヶ浦の水質は、流域の対策と湖の中での対策とをセットで実施しなければならないと考えている。県の環境部局で湖沼水質保全計画を策定しているが、県が実施している流域での対策と合わせて、国土交通省として湖の中でどのような対策ができるのかということについても、今度の河川整備計画では真剣に考えていきたい。また、皆様方のご意見を承って参りたい。

赤塚：かいつむりの会という会を立ち上げた。昭和 30 年代の風光明媚な沖洲地区の再生事業を実施して欲しいということで、今年の 6 月に国土交通省本省、環境省本省に赴いたが彼らの腰が重い。予算がないというが、優先順位の付け方に不手際があるのではないかと思う。農業でも工業でも災害で壊れた所でも、最終的には環境を元通りにするという環境整備が必要である。

先ほどの山田先生のご講義には感銘、感動するところがあった。いくら対策を講じても対応できない現象は起こる。危機管理のシステムをつくり、その中できちんと初動体制をとれるかが重要だ。

防災（防疫）に関連して、最近発生した鳥インフルエンザ騒動で露呈したことをご紹介したい。旧玉造の沖洲で区長を拝命させていただいているが、隣の小川町で鳥インフルエンザが確認された。速やかに半径 5km は移動禁止となったが、私の町（旧玉造）でも 3 業者で抗体反応が確認された。9 月 2 日に玉造町・北浦町・麻生町の 3 町が合併（行方市）され、困ることが起きた。一つの町に 1,800～2,200 程の条例があるが、合併を想定して作られていない。町にも行方市にも鳥インフルエンザの対策委員会すら立ち上がっておらず、県に対応を要請した結果、3 業者については 9 月で対応が終了する運びとなった。しかし隣の小川町の半径 5km に入っている。小川町では 50 万～70 万羽と私のところの 10 倍の規模である。小川町では何ら対応ができておらず、私の方から副知事に連絡をし自衛隊に派遣要請して 150 名の自衛隊員が出動してくれている。それでも 1 ヶ月、1 ヶ月半かかる。鳥インフルエンザは今年 6 月に水海道で発生しているが、そこで得た教訓、経験が何ら活かされていない。合併によって横・縦・斜めの連絡が取れなくなっている。

治水についても同じだ。堤防が決壊したら具体的にどう対応するのか。危機管理と初動体制のマニュアルはできているのかをお伺いしたい。

座長：極めて重要な問題だ。官の力も必要だが、地域自体の力によるところも大きい。山田先生から何かサゼスチョンをいただければ。

山田：今、いろんなことに対する危機管理の重要性を訴えられたと認識している。2 年前に私の大学（中央大学）で防災・危機管理工学専攻という大学院を作った。日本で最初の学科であったが、ようやく全国の大学でポツポツとそういうものができてきて、現実の社会問題に対して対応できる人材を養成しようという動きができてきた。一方で国や自治体では災害時には寝ずのご苦労をされているのは分かるが、次々に新しい技術開発がされており、それにどう対応してどういう組織をつくっていくのかという議論がなされていない。内閣府に危機管理技術検討会というのがあり私はそのメンバーだが、1 回の会議で 10 程のテーマがでてくる。年 10 回の会議で 100 テーマ出てくる。これほど多岐にわたってくると、それぞれの専門家が成長してくれないと国全体として困ったことになる。テロ対策から自然災害、病気などありとあらゆる問題がでてくる。私の考えでは、既存の組織と住民の間

に健全なセミプロが必要な時代になっていると思う。役所と住民の間の情報を通訳し、かつ、かなり専門的なことがその分野では分かっている人が県内に分野ごとに何人か必要で、そのようなセミプロが成長して、その仕事でその人の生活が成り立つぐらいの仕組みが必要だ。国だけでも 100 テーマ程の危機管理の項目があり、それを 1 事務所に任せたらパンクしてしまう。NPO 等の形でセミプロ的な組織が橋渡しする機能が必要と考える。

しかし、世の中全体では、防災はもう十分なのではないか、という雰囲気があり、国の防災予算はどんどん減っている。予算が減るということはその分野に若い人材が入っていないことを意味し、大学でもこの分野の志願者は減ってきており、これから 20 年 30 年後が非常に心配だ。

座長：流域については危機管理も含めて市町村ないしは県の役割だと思うが、本日直接の担当は見えていないので、霞ヶ浦それ自体の危機管理についてどのようになっているのかを河川事務所からお願いします。

霞河川：風水害、地震、洪水時に対応したマニュアルはある。毎年見直しをしている。その他、市町村合併や県・市町村の関連部局に変更があった時点で見直しを行っている。しかし、我々としてもそれで完璧であるとは思っていない。引き続き今のご意見も踏まえながらきちっとした体制がとれるよう対応してまいりたい。

沼澤：防災に沿った質問をしたい。一般論で言うと、防災、治山・治水、環境問題、水質保全是何か相反するイメージがちょっと前まであったが、今後はそれらのすり合わせをして両方両立するような方向性を探る必要がある。

明治時代の迅速図を見ると、大きめの川では中下流部に川幅が広がって流速が遅くなる部分があり、そこで昔は上流から運ばれてきた土砂や有機物が沈殿し水質が改善されて、霞ヶ浦に流れていったのだと思う。ところが農地改良、土地改良によってそのような場所が随分と埋め立てや干拓がされ、そのために霞ヶ浦流域での保水力が弱まり流出率が大きくなってきたのではないかと思う。

森林保全等も必要だが、主な河川の中下流部には遊水池的な機能を持つ部分を今後作っていく必要があると思う。例えば、阿見から美浦にかけて流れる清明川の上流部（東京医大前の国道 125 号線そば）には遊水池的なものがある。あのようなものが各地でできると良い。銚田川と巴川の河口部の合流地点も広大なアシ原が残っている。上流の岩間町や美野里町から流れてくる栄養塩濃度の高い水も、プランクトン等による分解や沈殿で北浦にきれいな水を作り出すということも可能だ。

石岡の山王川の中流部に石岡市が土地を確保しているが、それ以上の予算がつかないということで放置されている。石岡市だけでできる話ではない。国や県の予算を引き出す仕組み、工夫をしていただきたい。霞ヶ浦総合開発事業が終了した今、何か他のことをやらないと中小河川の管理なり霞ヶ浦の洪水対策、水害対策も難しくなってくるのではないかと思う。

もう一つ、河川法では河川の中で砂利採取はできなくなっている。砂利採取を続けると堤防の基盤が弱くなり堤防が崩れたりする危険性があるからだと思うが、霞ヶ浦の場合は、河川法上の一級河川であるにもかかわらず、いまだに砂利採取を続けている。色々事情があるので急に止めさせるということではできないしそれを望んでいるわけでもないが、50 年、

100 年後のことを見通すと、どこかで決断する時期が来る。霞ヶ浦の砂利を東京等のビルの建築材料として使うのではなく、霞ヶ浦で使うと良い。堤防の内側に砂浜を作って堤防の強化にも消波にも役立てる等。

県河川課：今、ご意見があったことに対しては河川計画上はこれから必要なものであると考えている。以前は湿地であったりしたところも殆どが田んぼになるなど、食糧増産を戦後続けてきて、茨城県では殆どの湿地が農地になった。そのような中、農地をできるだけ確保しながら河川を整備するという社会要請があり、10 年に 1 回程度起こるであろう洪水を狭い川幅の堤防の中で流すという整備を行ってきた。今まではそのような方針で河川整備を行ってきたが、見直し始めている。清明川の上流に整備した遊水池もその一つである。新利根川についても 4 つの遊水池を計画しており、その 1 つが去年完成した。今後は、使用されている土地は多いが、その中でも遊休地であるとか活用度が低い所については、可能な限り遊水池計画をしながら安全な河川にしていきたい。河川計画を少しずつ見直しながら新しい河川を作っていく、という考え方で現在は進んでいる。

霞河川：砂利採取の是非については色々なご意見があるものと考えている。霞ヶ浦の砂利採取の許可については 3 年毎に砂利採取規制計画を立てて採取の許可量を決めている。許可量は漸減している。

河川整備計画は 30 年先の計画であるので、整備だけでなく管理についても触れるものである。従って、砂利採取の長期的な計画についても頂いたご意見を踏まえて今後の砂利採取の許可にあたっていきたい。

鈴木：去年の 22 号、23 号台風では、霞ヶ浦の水位が YP+3.0m の堤防に対して、YP+2.7~2.75m ぐらいになったと思う。あちこち崩れ始めて危険極まりなく、災害にならなくて良かったと思う。今の堤防は YP+3m とのことだが、景観的にはこれ以上高くして欲しくないが、堤防高の見直しや護岸の補強などの計画はあるのか。

霞河川：今の計画では、堤防を安全に保つためには洪水時でも水位を YP+2.85m 以下に保たなければならない。現在できている堤防高は YP+3.0m であり、波浪や吹き寄せのことを考えると YP+3.5m の堤防高が必要である。ちょっと複雑な話だが、今の堤防は実際には YP+3.5m ある箇所が多くあるが、これは、堤防を造るときに沈下が予想される分を予め高く土を盛ったもの（「余盛り」という。）であり、安全度を計上する場合には、YP+3.0m として扱う。いずれにしても、今の YP+3.0m という高さでは不十分であるという認識である。

護岸をどこまで張るかという件については、波浪対策との兼ね合いであり、波による堤防の侵食を防ぐには堤防の護岸だけでなく前浜のような消波施設を置くことも考えられる他、植生が回復してその植生が波除けになってくれれば良い。または、堤防を緩勾配煮する等、いろいろな工夫が考えられ、河川整備計画の中で検討し、ある程度原案ができた段階で皆様にご説明したい。

前田：まだまだあると思うが、今日は与えられた時間が過ぎてしまった。幸いにして年度内の意見交換会の回数をもうちょっと増やすという話も先ほど河川事務所長からあった。事務局にマイクを返すので、その辺も含めて今後どうするかについて発表して欲しい。

平成 17 年度の進め方

事務局：前田先生どうもありがとうございました。会場の皆さま、大変活発なご議論を頂きましてありがとうございました。

事務局からお知らせです。次回の第 12 回は 12 月頃を予定している。次回は、防災以外のテーマで、今後の霞ヶ浦の将来に向けてどのような課題があるのか、必要なことはどのようなことなのか等について、これまでの意見交換を踏まえて再整理して再確認する場としたい。

当初意見交換会は 2 回の予定であったが、霞ヶ浦の今後 20 年から 30 年後の河川整備計画の策定の準備をしている所であり、その進捗状況に合わせて開催したい。次回の 12 月頃その他、年度内に 2 回の開催を考えている。

閉会の挨拶

事務局：配布資料の中にアンケート用紙があるのでよろしくご記入をお願いしたい。次回、第 12 回の意見交換会の日程はホームページ等を通じてご案内したい。

それでは、以上を持ちまして霞ヶ浦意見交換会を終了したいと思います。本当にどうもありがとうございました。

(会場から拍手)

(了)

第 11 回意見交換会（2005.9.25 開催）で行ったアンケートの結果

第 11 回意見交換会では、11 名中、9 名が「とても良かった」、「良かった」と回答した。

○アンケート総数 11 件

○本日の感想 ①とてもよかった 4 件 ②良かった 5 件 ③普通 1 件
④あまり良くなかった 0 件 ⑤悪かった 0 件 ⑥無回答 1 件

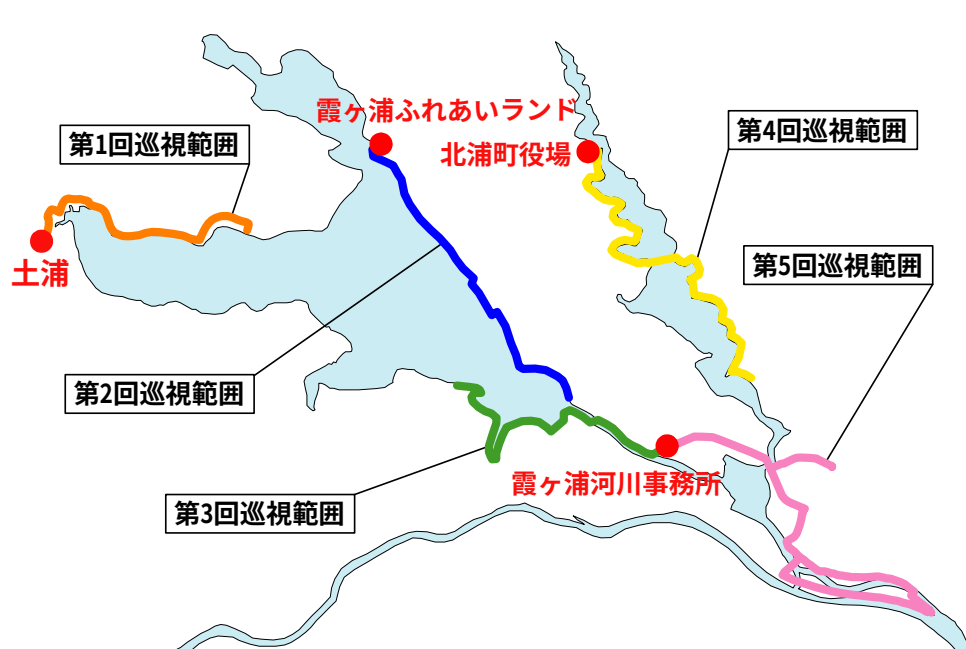
○コメント 13 件のコメントを頂きました。以下に要旨を示します。

分類	コメント
話題提供について	水害、気象の勉強ははじめてなので自分達の地域にも役立てたく思います。
	防災は危機管理と初動体制です。今後の対策を切望いたします。
	水の災害対策が一番重要視しなくてはならない事なので今回の意見交換会は大変勉強になりました。
	但し、治水災害対策のみ重視でなく環境、自然を考えた施策を進めてもらえれば良いと思いました。
	山田先生の話はテーマが多すぎた。少し具体性が足りなかったのでは。
	山田先生の講演で堤防の構造がよくわかった。
	行政と住民の橋渡しをする健全なセミプロの育成が必要との（山田先生の）提案に共感した。
	山田先生の話で防災に対する地域の取り組みの重要性を再認識した。
意見交換会について	意見交換会のホームページのお知らせの期間が 10 日と短かすぎる。
	台風（の来襲）で参加者が少なかったのが残念。
行政への要望	1 日も早い前川の治水対策を望む。
	堤防を 3.5m 以上にする対策、計画を急いでもらいたい。
	洪水のハザードマップがあるとよい。
	台風、集中豪雨等で洪水の被害が考えられる今日。霞ヶ浦北浦の排水口としては常陸川水門だけでは対応できず、利根川からの逆水で、排水出来ないという。それなので他に排水口を求める必要があると思う。一つとして堀割川の再復、延長利用が必要である。又、霞ヶ浦と北浦の真中に排水を目的にした暗渠、明渠をつくれないう。霞ヶ浦、北浦に注ぐ小河川を利用すれば工事距離は少なくすむと思う。明渠ならば、観光にも利用できると思う。

霞ヶ浦ふれあい巡視 第1回～10回の開催結果概要

資料-5

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
第6回	平成17年5月15日(日)	玉造町～玉里村～小川町	56名	35名
第7回	平成17年7月30日(土)	土浦市～阿見町～美浦村	62名	28名
第8回	平成17年10月15日(土)	潮来市	59名	30名
第9回	平成17年11月12日(土)	行方市～鉾田市	43名	20名
第10回	平成18年2月25日(土)	潮来市～神栖市	57名	33名
第1回～第10回で延べ574名が参加。			合計	574名
				315名



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。

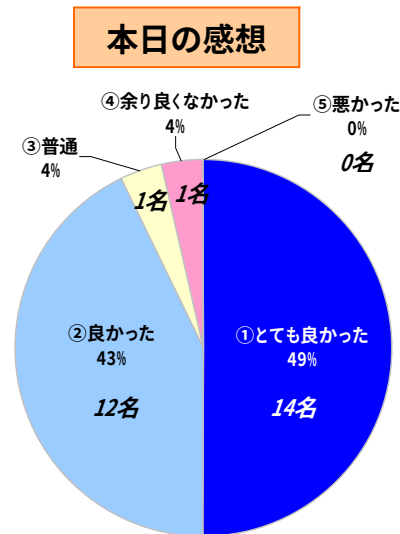
このかけがえのない霞ヶ浦を、みんなでもっと良く知り、みんなでもっと考え、将来の子供たちのために、地域の財産として受け継いで行かなくてはなりません。このため、霞ヶ浦意見交換会の一環として、地域の方々と行政担当者などが霞ヶ浦湖岸とともに巡視し、現地において意見交換・情報交換を行う「ふれあい巡視」を開催するものです。

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

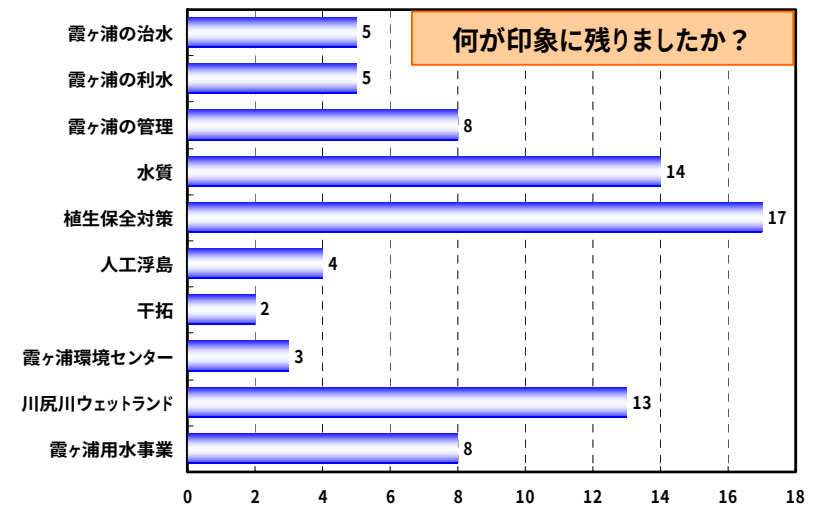
参加者概要：一般参加者；32名（通常参加 31名、その他参加 1名）

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（①石田、②田村池、③沖宿戸崎、④川尻川ウェットランド、⑤根田、⑥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	・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。	・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	・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。	・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	・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	・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	・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。	・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	・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。	・石積み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	・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。	・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

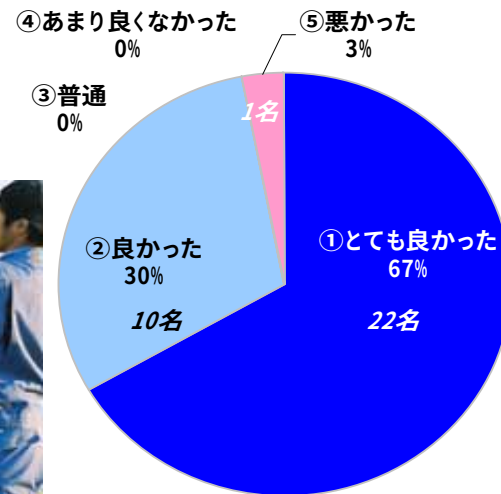
実施方法：2班に分かれて巡視。移動は徒歩及びバス。

巡視ポイント（①霞ヶ浦ふれあいランド、②高須、③小高干拓地、④島並、⑤天王崎、⑥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。

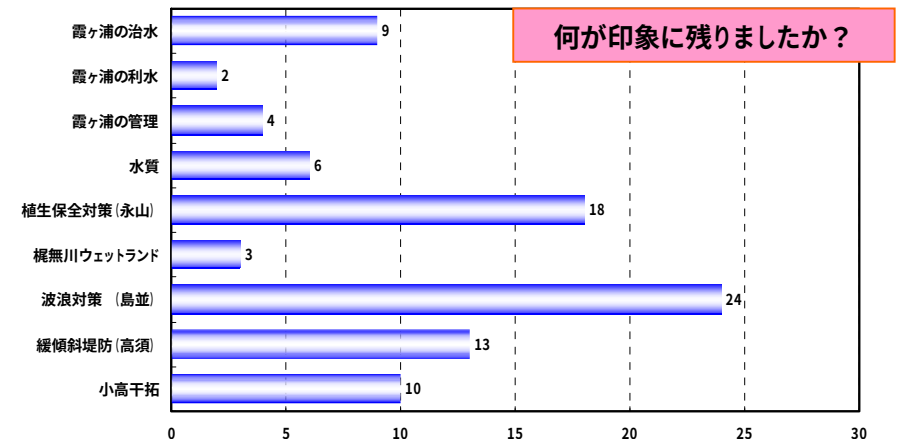
参加者には各巡視ポイント毎及び全体についてアンケートを実施。



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	・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。	・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いまいち。
高須地区	・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。	・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。 ・台風の後のせいか、ゴミ等が多い。
小高千拓地	・砂浜に柳の消波対策が素晴らしい。 ・干拓はすごい。先人に脱帽します。 ・島並地区は掃除がとどいている。	・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。 ・干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	・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。	・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	・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。	・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	・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。	・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

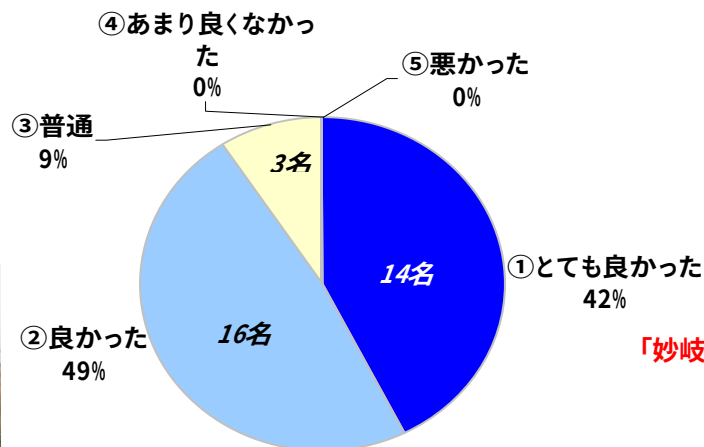
実施方法：2班に分かれて巡視。移動は徒歩及びバス。

巡視ポイント（①霞ヶ浦河川事務所、②境島、③浮島、④妙岐の鼻、⑤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。

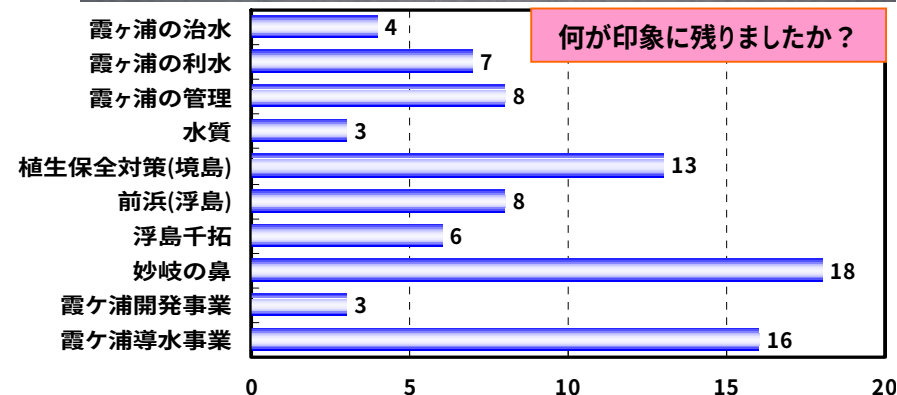
参加者には各巡視ポイント毎及び全体についてアンケートを実施。



本日の感想



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	・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。	・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	・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。	・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	・浮島の住宅は堤防によって生活が出来る事。 ・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）	・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	・「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。	・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	・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。	・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のでは。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（②爪木、③大船津、④大円寺、⑤山田川）

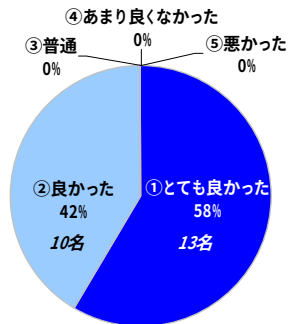
にて行政側がパネルを用いて説明後、意見交換を実施。

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。

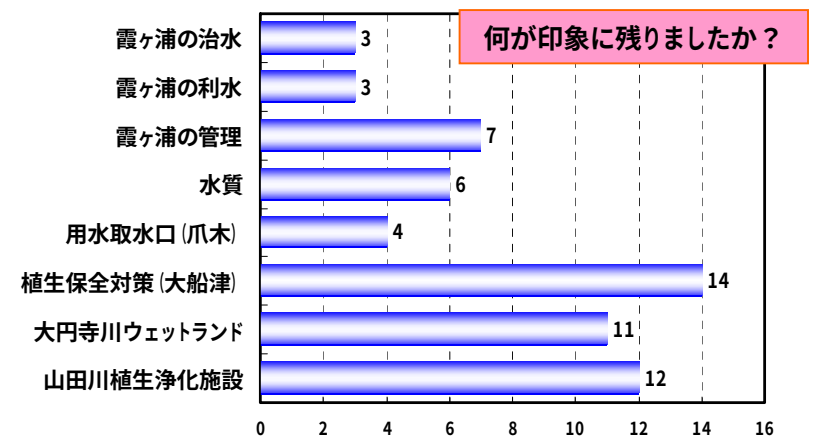
巡視ルート



本日の感想

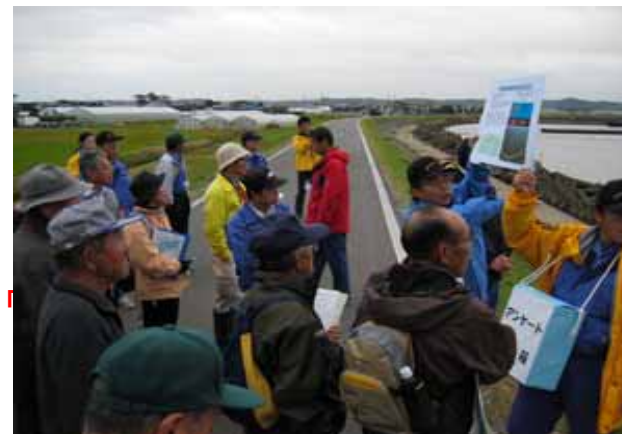


23名中、全員が「とても良かった」「良かった」と回答



何が印象に残りましたか？

「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。



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	・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。	・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	・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。	・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	・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。	・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	・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がとてもきれい。	・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

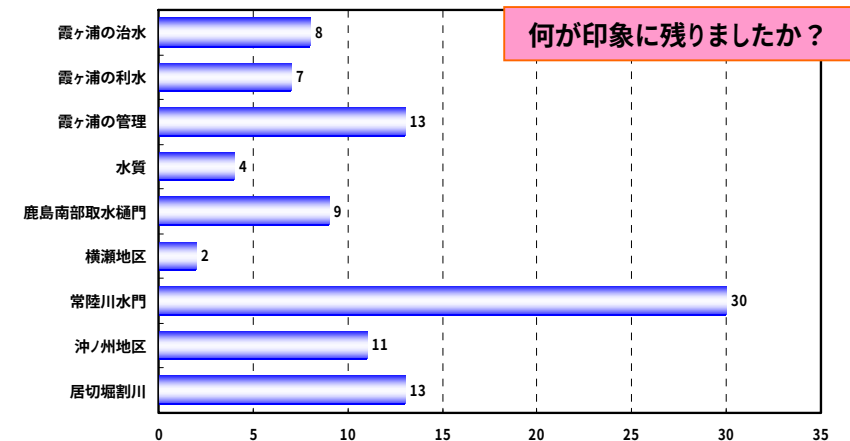
参加者概要：一般参加者；39名

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（②鹿島南部取水樋門、③横瀬地区、④常陸川水門、
 ⑤沖ノ洲地区、⑥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。

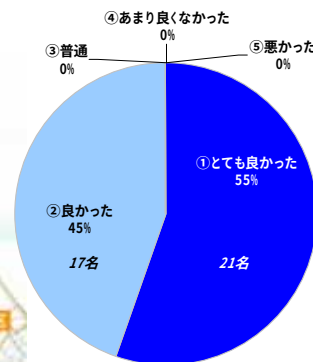
参加者には各巡視ポイント毎及び全体についてアンケートを実施。



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	・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。	・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	・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。	・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	・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。	・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	・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。	・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	・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勞がよくわかった。 ・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。	・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。

第6回霞ヶ浦ふれあい巡視 開催結果概要

実施日：平成17年5月15日（日）

巡視場所：霞ヶ浦湖岸：玉造町～玉里村～小川町

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 利根川下流総合管理所

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、みなでもっと良く知り、みなでもっと考え、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：小学4年生以上の一般市民

（小学3年生以下は巡視距離が約4kmと長いため不可とした。）

参加者概要：一般参加者；35名

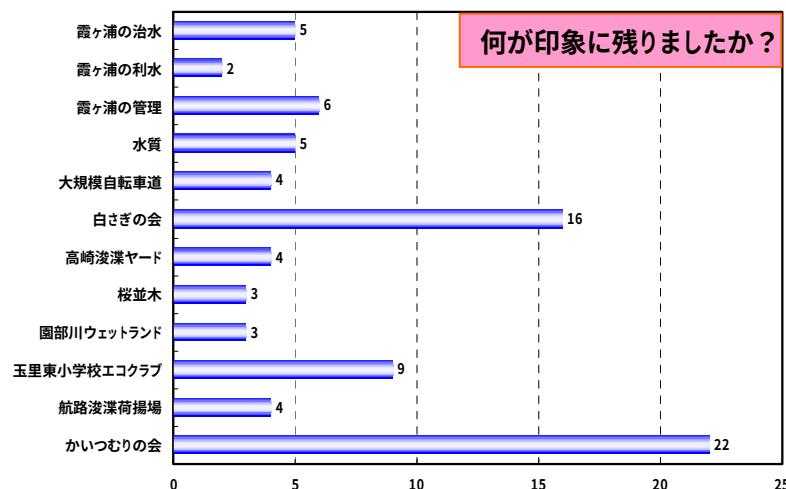
行政；28名 霞ヶ浦河川事務所、茨城県、玉造町、玉里村、麻生町、小川町、水資源機構利根川下流総合管理所 事務局；8名（財）河川環境管理財団

実施方法：2班に分かれて巡視。移動は徒歩及びバス。

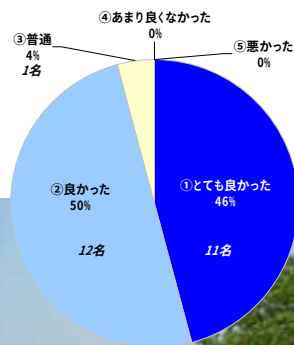
巡視ポイント（②手賀、③井上、④民家園、⑤下高崎、⑥平山、⑦下玉里、⑧沖洲）にて

行政あるいは市民がパネルを用いて説明後、意見交換を実施。

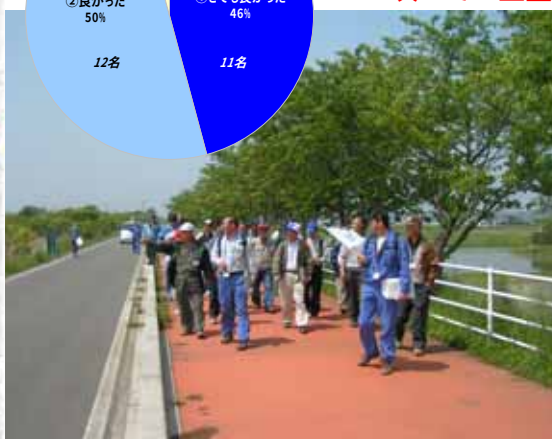
参加者には各巡視ポイント毎及び全体についてアンケートを実施。



「白さぎの会」、「かいつむりの会」が高い関心を集めた。次いで「玉里東小学校エコクラブ」が関心を集めた。



本設問に回答された24名中23名の方が「とても良かった」「良かった」と回答



巡視ルート



第6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
手賀	○消波工や自転車道が整備されている。 ○自転車道はきれいに整備されていて気持ちいい。すこしづつでも整備されては、私達の気持ちも環境とかを考えることに影響すると思う ○ロード中、桜の根元の草をきれいにしてありました（地元の方ありがとう）。 ○自転車道に並木があると気持ちが和らぎます。 ○消波堤の効果で、砂浜とヨシ原が守られていること ○堤防上に車ののり入れをさせないこと	○堤防から民家まで 50m 位あるので、人家に対して消波堤の効果があるとは思えない。 ○流入河川の幅が狭いのコンクリートで作ってあり、土地を購入した方が安いと思う（幅 1.0m） ○消波工は大金をかけているのに、傷みが見えている。もっと簡単で良い。 ○堤防の下のコンクリート平地の所に草や土などがなくなると大変きれいになると思います。自然と荒地は違うと思います。 ○養殖の設備が、水の汚れに相当影響していると思います。
井上	○「白さぎの会」の活動は立派です。更に会員を増やし、活躍を祈りたいと思います。 ○駐車スペースを空地に作ってあり使いやすい。 ○波よけ有る為にヨシ等及砂浜が出来ている所。ヨシがふえる様にその他でもほしい ○ヨシ原の手入れが充分になされ、新しく芽生えたヨシも大変元気で良いと思います。刈り取り、焼くことで次に元気なヨシが育つのが良い。 ○コンクリート護岸に土をかぶせてあり景観がよくなっている。ヨシがきれい。	○自然感の違いを感じた。芦をかる、燃やした、キレイな自然になった。手を入れない自然はだめなのか？ゴミをすてられるから芦をかる？ ○FRP 船、沈船を処分してほしい ○湖岸に放置されていたもの（網、その他）きれいな景観をだいなしにしてしまう。 ○消波多すぎるのために、水が汚れているような感じがします。 ○株立ちしたアシが今にも流れるようす。 ○せっかくの整備も広く知られないとその意味と効果が期待できないのではないのか。
民家園	○ココからの眺めは良い ○古代の人も霞ヶ浦の恩恵を受け、ここで暮らしていたことを伝えることは、環境保護の面から重要だと思います。 ○古い物を残す姿は良い。問題は観光化すると、本来の目的をあやまる	○一等三角点の築造と説明文があるが当時の役所の文化への配慮がないことが確認。 ○民家園は不備ですね。 ○旧農家で古い家屋で育った私は実体験しているので何の興味もない。 ○玄関のポスターが悪趣味。
下高崎	○「COD が 0.8% 下がる。ヘドロの除去事業」とのこと。わずかでも水質がよくなることはよい。経費は？ ○浚渫したドロを田の下に入れ利用していることは良いと思いました。 ○アサザの繁殖を小学生がやっている事。 ○山ゆりが植えられていたところ。	○乾燥させたヘドロは農地以外の埋立てに利用（？）できないか？ ○もっと深く効果的に。 ○浚渫することによりヘドロが浮きやすくなって湖水の濁度が上昇しているのでないか心配。
平山	○すばらしい桜並木に今後期待します。 ○子どもが地域でアサザ、清掃に取り組んでいることに感激した。	○園部川河口の湖内湖は景観的に良くない。川尻川みたいなものにできないか ○砂浜をムリに作るべきではない
下玉里	○園部川川口両岸の土盛湖岸堤（今後の堤防の良い見本を見た思い） ○ウェットランドで水質が変わっているのか、堤防内は野鳥が多く見られる ○玉里東小学校の皆さん、アサザの育成、ゴミ収集これからも頑張ってください。 ○ウェットランドが目的通りに機能することを期待する。	○背後池のハス田は赤や緑の浮遊物が… ○アシが少ない。 ○アサザを手がけている。アサザでどれだけ霞ヶ浦の水が美しくなるか、別です。 ○釣り人も多いが堤防に捨てられているゴミも多い。 ○地元の方が努力されているのにタバコのポイ捨てがっかりしました。
沖洲	○長年の努力の跡が多く見られます。地域活動に取り組む同志として参考にさせていただきたく思います。ご苦労が良くわかります。 ○13 年からの努力がみのってすばらしい環境になりました。又ごみも一つもなく、葦もおおおして景観がすばらしい ○かいつむりの会の方々が大変努力され砂浜を作り、植物を増やし、他の地域の住民もここを手本をし、皆で少しずつ良くして行きましょう。	○堤防沿いの排水路にゴミが集積されている。 ○釣り人（ヘラ・コイ）のゴミ ○波防堤がなく、ヨシの生存が心配です！ ○つり人のマナー（アシ切りについて） ○覆土の上から砂を盛ったのではいつまでも防波板がはずせないのではないのか。

第7回霞ヶ浦ふれあい巡視 開催結果概要

実施日：平成17年7月30日（土）

巡視場所：霞ヶ浦湖岸：土浦市～阿見町～美浦村

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 利根川下流総合管理所

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、みなでもっと良く知り、みなでもっと考え、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：小学4年生以上の一般市民

（小学3年生以下は巡視距離が約2.5kmと長いため不可とした）

参加者概要：一般参加者；28名

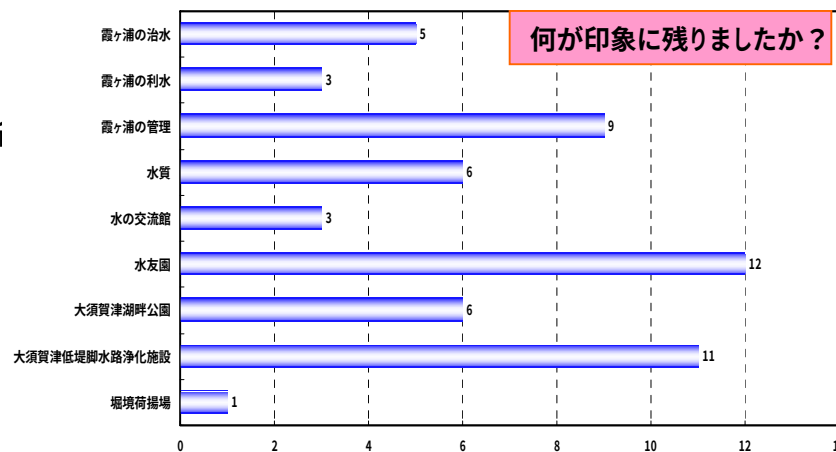
行政；36名 霞ヶ浦河川事務所、茨城県、玉造町、玉里村、麻生町、小川町、水資源機構利根川下流総合管理所 事務局；8名（財）河川環境管理財団

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（①水の交流館、②水友園、③大須賀津湖畔公園、⑤大須賀津堤脚水路浄化施設、⑥堀境荷揚場）にて

行政あるいは市民がパネルを用いて説明後、意見交換を実施。

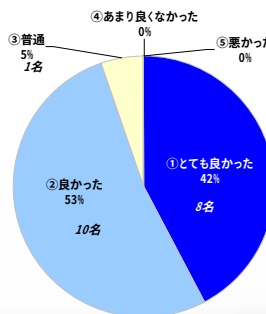
参加者には各巡視ポイント毎及び全体についてアンケートを実施。



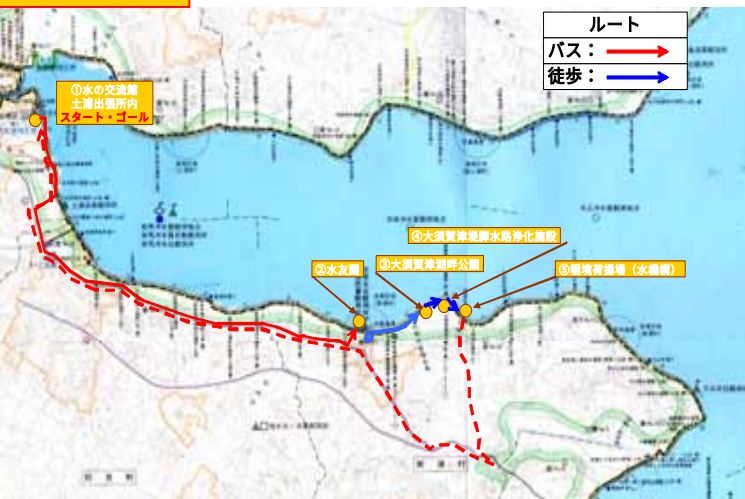
「水友園」、「大須賀津堤脚水路浄化施設」が
高い関心を集めた。

本設問に回答された
19名中18名の方が
「とても良かった」
「良かった」と回答

本日の感想



巡視ルート



第7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
水の交流館	○役所の周辺を利用しての施設整備は良かった。 ○活動されている人達のお話をもっと多くの人達に聞いて頂き活動の輪が広がるといいなと思う。 ○筑波大の先生のお話し実感がこもっていました。同感です ○ログハウスであること ○交流館の存在 ○水辺近くにあること。建物が景色になじむこと。 ○小学生等の学習の場として機能していること。数人の来館者が学習中でした	○霞ヶ浦市民協会自体があまり知られていない。 ○駅前通りからの入口を誰にもわかりやすく案内板を作ってください
水友園	○ワカサギの人工ふ化に成功していること。目に見える効果が出る 25 億粒以上に県は援助すべきではないか。 ○家庭排水、公共下水道、ワカサギ人工孵化、家庭からの雑排水が霞ヶ浦を汚しているのが大きいのではとお話 ○芦原の中を水を通して浄化する試験としては良く思いますが面積は狭く感じます ○葦が豊富で（緑が多い）ある事がすばらしい。霞ヶ浦の湖岸がこの状況になれば水の浄化は多少改善されると思う。 ○木原消波施設付近は、ヨシ、樹木がありまあまあの状況だった（松丸太、粗朶、袋詰玉石）	○観測舎がいつも閉まっている。 ○葦が多いが雑然とを感じる。整理が必要か？ ○水友園とは何であるかの説明（外来魚の除去の取組み？） ○護岸が破損されていた。工事のため雑然としていた。 ○ワカサギなどは霞ヶ浦から著しく減少した。ワカサギのふ化にもっと公費を補助してほしい ○予算不足
大須賀津湖畔公園	○堤防造りの苦労話。昔から地元住民の努力により護岸の基礎が出来たことを知った。 ○水質の維持管理が比較的良く出来ている。地域住民の霞ヶ浦への想いが強く感じられた。 ○湖岸利用施設としてはモデル的施設である。ボードウォークも良い。 ○霞ヶ浦を一望できる小さな丘の公園。一息入れるのにやさしい公園。のんびり、平和、やさしさを感じさせる景観。 ○展望台もなかなか良かった。 ○なるべく農薬を使わず米作りをしていること	○トイレのらくがきがひどかった ○砂浜が無い ○アシ原不足 ○展望台からの眺め
大須賀津堤脚水路浄化施設	○昔の人の苦労により現在のような立派な堤防が建設され水害を受けずに安心して住んでいる恩恵を知った ○自然にマッチした施設で異和感がない。風景にとけ込んだ良い計画である。 ○動力源に風力を使えばもっと良い。 ○水路の水が自然のように浄化された清流が流れ大変良く感じました ○水の浄化に細かい配慮されている ○先駆的取り組みが評価出来る。今後、各地に同様施設が出来ればと思う。	○堤防の必要性が解った。 ○ポンプアップ以外の方法はないのか。維持管理が大変か。 ○浄化効果。 ○電気エネルギーを太陽光エネルギーに ○流れが感じられなかった
堀境荷揚場	○流れ入る土砂を掘削し大事な場所で有り必要はわかります ○荷揚場の環境よい。（荷揚の効用理解） ○発生土砂を霞ヶ浦再生に使用していて大変良いと思う	○荷揚物に閉められているにも関わらず空缶が大分落ちていた。 ○湖内浚渫砂の湖内への再利用 ○中途半端な立入禁止。 ○水路の水が多く、流れが止まっている。 ○花火で遊んだ人が片付けをしていない。

第8回霞ヶ浦ふれあい巡視 開催結果概要

実施日：平成17年10月15日（土）

巡視場所：霞ヶ浦湖岸：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 利根川下流総合管理所

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。

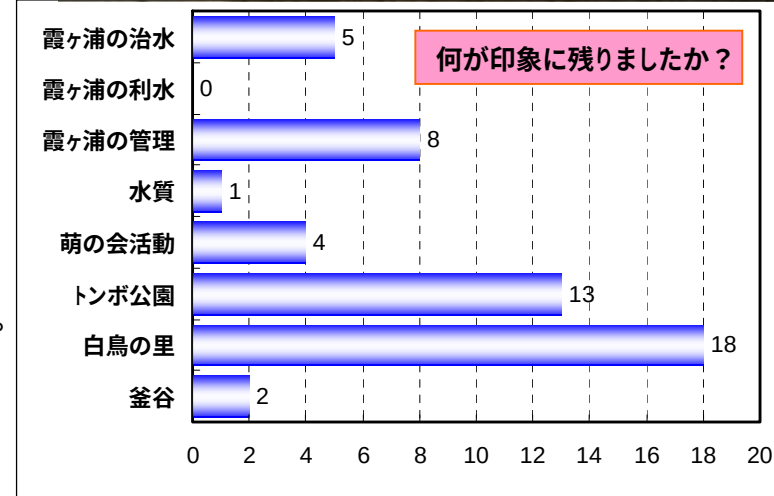
対象：小学4年生以上の一般市民
（小学3年生以下は巡視距離が約2.5kmと長いとため不可とした）

参加者概要：一般参加者；30名

行政；29名 霞ヶ浦河川事務所、茨城県、潮来市、
水資源機構利根川下流総合管理所
事務局；6名（財）河川環境管理財団

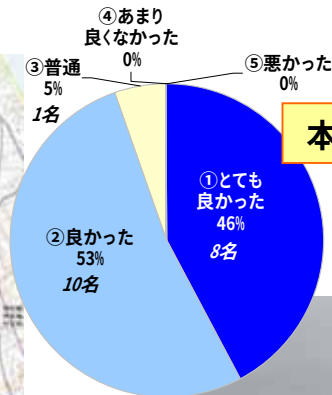
実施方法：2班に分かれて巡視。移動は徒歩及びバス。

巡視ポイント（①潮来出張所前 ②トンボ公園 ③白鳥の里 ④釜谷
⑤植樹祭会場）にて行政あるいは市民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。



「白鳥の里」、「トンボ公園」が高い関心を集めた。

本日の感想



本設問に回答された19名中18名の方が「とても良かった」「良かった」と回答



巡視ルート



第8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
萌の会	○堤防に花壇を造り花もきれいに咲かせており水かけに苦労するにもかかわらず楽しみながらやっているのがうらやましく思う。 ○萌の会員が良く管理して居ます。大変ご苦労様です。 ○親水性護岸として整備していること。ボート競技を見られるよう配慮していること。 ○霞ヶ浦とともに生きる、霞ヶ浦の存在によって生かされている。やりがいのあるボランティアだと思っています。実がついて、種がこぼれる、次の年の花が咲く、こんな花がいいと思う。	○花壇だけではもったいない。ゴミ、死魚等も清掃することによって花も生きてくる。 ○花壇の場所を作ってボランティアまかせでなく市や地元の人（行政）が眼を向けてほしいと思う ○花壇の面積が少ない ○コンクリートの枠内に植えているため、夏は暑い時に気温が上昇して悪い ○出張所の前になぜ作ったのか？設置場所の法が一般部よりきつい。
トンボ公園	○植物の種類も多く、良く考えて作ってあります。水路なども造り工夫されております。 ○清掃がよい ○広い場所が良い ○市民団体によって良く管理されている。 ○トンボ公園付近は台風の被害で大変だと思えます。 ○地元の人により、色々な試みがされている。 ○掘った土を土手にした結果、トンボが育ちやすくなった話し。 ○水生植物や小動物を観察できる施設でよい。 ○公園に来ると、水辺の再生、又、色々な植物、生物がいる改めて教えられました。 ○昔の水辺のことを思い出しました。今後はもっともっと充実した水辺を造ってほしい。	○巡視時に合せ下草狩りをしている。常日頃、もう少し雑草等清掃を日常活動を要望する ○護岸の周辺、水辺に楽しむには危険な気がする。 ○水をポンプで汲み上げて、又、河川に戻す様になっておりますが、電気料等の費用が掛かり過ぎではないか。要注意。 ○外来植物が多い。 ○外来生物の駆除はやめてほしい。自然ではないこと。 ○箱庭にしないでもっと自然にまかせて下さい。 ○せっかくの公園が管理が間に合っていない。行政をあげての公園作りをして人がくつろげるようにしてもらいたい
白鳥の里	○白鳥の里は、管理の方が頑張っているのがうかがえる。芦原のすそ刈りもされていたし、平場もきれいでした。離岸堤の工法、大変参考になりました。 ○トイレ、イスの用意があり、来客のお客様には大変良いと思ふ。 ○波よけ離岸堤の中身に竹を利用していると云う事は良好です。 ○白鳥の数が年々増えていることは、水質が良くなっていると思います。 ○曲がった湖岸線 ○水鳥のすみかによい環境だと思います。シーズンオフでも大変きれいに整備されています。砂浜が広がってよい。マコモも工夫されていると思われました。 ○白鳥の里を守るため会の人達のひたむきさは偉い。	○途中のアサザの移植地の粗朶消波堤は完全に壊れてる。 ○災害以外の国交省事業、環境再生は10年かかる気の長い話しだ。 ○アサザ生育のための施設場所、管理がひどすぎる（ゴミ、死魚等）。 ○面積が小さい。 ○空き缶、ポリ袋等が少し見に付きました。 ○野鳥は餌付けしたら家畜です。
釜谷	○離岸堤を、堤防外に作った方が被災が少ないと思う ○風、波の力に驚きました。治水対策は大切な事業ですね。 ○22号大嵐時の「法崩れ」復旧工事現場説明ご苦労です。国交省の日頃の活動に感謝します。これからもよろしくお願いします。又、霞ヶ浦流域100万人の生命、財産を守ってください。 ○ヨシ（を復活させる手立てはないのだろうか）が堤防を守っていることを強く感じた。 ○よほどよい環境なのか、ゆうゆうと泳ぐ黒鳥のつがいにかなげき…	○堤防平場が無く、危険を感じます。 ○芦原の周り、死魚やゴミ、なんとかならないかと思えます。 ○北浦の広い場所より、風が強い時は波が大きいため離岸堤を造る方法がよい。 ○行政間の問題で手当が遅れている。休耕してコスモスを植たほうが米を作るより良いとは。 ○芦原を沖合いまで広げるべき。 ○やはり離岸堤があった方がよいのかと思われます。 ○堤防、斜面が急

第9回霞ヶ浦ふれあい巡視 開催結果概要

実施日：平成17年11月12日（土）

巡視場所：霞ヶ浦湖岸：行方市、銚田市

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 利根川下流総合管理所

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、みなでもっと良く知り、みなでもっと考え、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：小学4年生以上の一般市民

（小学3年生以下は巡視距離が約4.0kmと長いため不可とした）

参加者概要：一般参加者；20名

行政；23名 霞ヶ浦河川事務所、茨城県、鹿嶋市、水資源機構利根川下流総合管理所

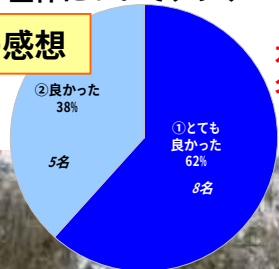
事務局；6名（財）河川環境管理財団

実施方法：2班に分かれて巡視。移動は徒歩及びバス。

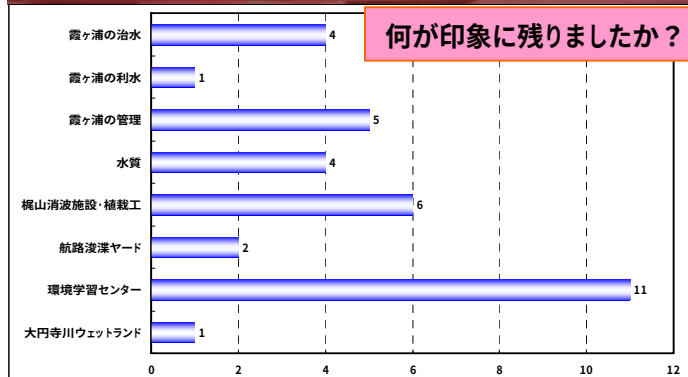
巡視ポイント（②梶山消波施設・植栽工 ③航路浚渫ヤード ④環境学習センター ⑤大円寺川ウェットランド ⑥山田川風車・観察小屋）にて行政あるいは市民がパネルを用いて説明後、意見交換を実施。

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



本設問に回答された13名中13名の方が「とても良かった」「良かった」と回答



「山田川風車・観察小屋」、「環境学習センター」が 高い関心を集めた。



第9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
梶山消波施設・植栽工	○水辺の植物は、水質浄化にもつながるし、魚の産卵、隠れ場として最適と思う。 ○対岸の植生帯（ヤナギ）が良い。 ○ヨシが生長していたのはうれしい。年月がたてばもっと立派になるのが楽しみ。 ○地元 NPO と連携して作り上げた事は評価できる ○最近の施設縮小との事ですが楽しみにしております。管理が大変と思いますが頑張ってください。 ○割石による消波施設は、堤防を保護するために必要だと思います。	○粗朶消波工 ○ただの公園。 ○地域の特性が出るように ○どこの施設も同じですが、ゴミ、缶、ペットボトル、雑草等が目につく ○堤平場を見た限りでは、地域の関心が全くないような淋しさを感じます。
航路浚渫ヤード	○消波施設、もっと増やしてほしい。今後、拡大できれば、航路の土は前浜に活かされればもっとよい。 ○復元再生事業の取り組みに脱帽です。2～3年後が楽しみです!! ○一年で植生が回復していることに驚く。砂浜が必要なことがよくわかった。 ○エコハウス周辺の前浜づくりについては、市民団体との連携による地道な努力で少しずつ再生されてきているので、貴重な場所になると思います。	○浚渫現場を見学したい。 ○砂の水辺際に、ゴミがたまりはじめている。清掃の方法が必要。
環境学習センター	○地域活動を支援するために、また、釣りなど湖岸を利用する人のトイレとしても、このような施設が、何ヶ所かあった方がよい。 ○モウソウチクを使った所にアサザを植えたらよいと思う。マコモの復元、効果的。野菜をつくったりして良いと思う。 ○全てエコというのは凄い。トイレのバイオも家庭で利用できるのだろうか。 ○鉾田町が一生けんめい取り組んでいることは良い ○エコハウス、護岸、数年の経験を踏まえて、大変よく造られています。 ○関係者の努力に敬意を送ります。環境に取り組む姿勢、又、内容の濃い説明有難うございました。公園の管理が素晴らしい。参考にしたいと思います。	○水辺で遊ばないで、なんで子供達に草木染め教室？ ○清掃活動にも力を入れていただきたく思います。 ○せっかくきれいな設備が出来て効果も見られているのですから、枯竹の杭1本でも片付ける様な心遣いがあれば。
大円寺川ウェットランド	○保護水面なので囲いは良い。 ○河川事務所の努力 ○良く出来てる ○沈殿柵で浄化の為に良く努力されています。数年後には、植物も生えるでしょう。 ○テストケースとしての今後のデータ収集を継続して下さい。	○水上の鉄骨は景観的に違和感がある。何とかならないか。 ○ただ囲っただけでは何にもならない気がする。 ○ワカサギ、コイ釣り人。 ○堤防道で狭いにもかかわらず釣人の車が多く駐車場等の配慮がほしい。
山田川風車・観察小屋	○電気を使用しない点は評価したい ○野鳥の観察場所もあり、カワセミの姿も見られて小魚が多くいるのではないかと思います。 ○野鳥の観察小屋、これからの楽しみの一つです。 ○地道な活動ですが、子供達を中心に鳥に関心を持つ事で、自然に親しむ目を育てて下さい。 ○風車による水の再利用を活し、ヨシ原の拡大を図る熱意は素晴らしい。又、野鳥の視察小屋も良かったです。	○風車が回っている割には水が揚がっていない。水揚げポンプとしての意味はない。シンボリックな役目は十分にあるが。 ○経済性はないでしょう ○風車については、水汲み量が少なすぎるのではないか。施工金額に見合うのか。 ○もう少し、水が流れないと意味がない。 ○案内板の図面が陽焼けして、全体の構造がわからなかった（ヨシ等による植生浄化の経路図）。

第10回霞ヶ浦ふれあい巡視 開催結果概要

実施日：平成18年2月25日（土）

巡視場所：霞ヶ浦湖岸：潮来市～神栖市

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 利根川下流総合管理所

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、みなでもっと良く知り、みなでもっと考え、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：小学4年生以上の一般市民

（小学3年生以下は巡視距離が約2.0kmと長いと不可とした）

参加者概要：一般参加者；33名

行政；24名 霞ヶ浦河川事務所、水資源機構利根川下流総合管理所

茨城県、神栖市

事務局；6名（財）河川環境管理財団

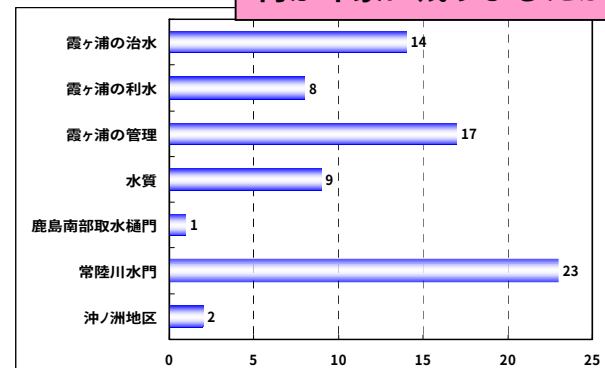
実施方法：2班に分かれて巡視。移動は徒歩及びバス。

巡視ポイント（②鹿島南部取水樋門 ③常陸川水門 ④沖ノ洲地区）にて行政あるいは市民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。

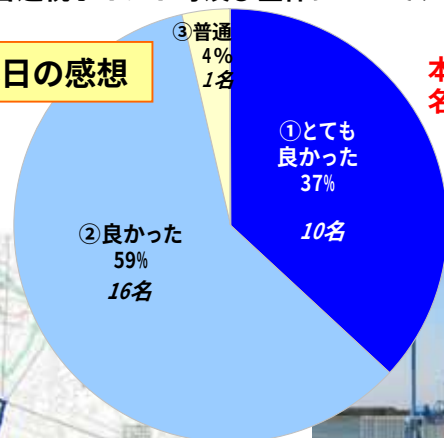


何が印象に残りましたか？



「常陸川水門」が 高い関心を集めた。

本日の感想



本設問に回答された27名中26名の方が「とても良かった」「良かった」と回答

巡視ルート



第 10 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	○施設が出来ていること素晴らしいです。でも支線の方が 25%位というのは残念です。 ○波崎町土地改良区の説明が良かった。 ○石油エネルギーに依存しない時代へ向かうので水路は大切になる ○水利の関係が良く判りました。農業用水の活用を増進させる施策が必要だと思います ○周辺地域の安定供給に良く考えられた施設である。 ○砂地の保水力が少ない土地での用水に工夫されている。 ○水質浄化で塩水分離を完璧にやる様にしたのは評価したい。 ○数十年前の神栖波崎の農業を思うとこの施設の効果はすばらしい。農業の発展に欠かせない施設。	○ボラの死んだものが臭かった。処理した方が良いでしょう。 ○取水をもっと上流に移動すれば塩害はなくなる。 ○鹿島の工業用水余剰と組合せて、未だ取水の支線未完了の部分はこの先の工事が不要との話を聞く ○魚の死体等が溜まらない様な設備を早急に使ってもらいたい。（悪臭） ○勉強不足のために、もっと参加して勉強したい。 ○北浦の汚水と水質の悪化はアト 2、3 年のうちに改善方たのみます。
常陸川水門	○魚道も計画され一歩でも魚類の捕獲に繋がれば良いと思う ○閘門の施設は立派、魚道も出来るとのことよいと思います。 ○洪水から守れる。設備が素晴らしい。 ○水門管理の苦勞がよく理解できた。 ○塩害阻止門としての設備はりっぱと感じたが、現代の周辺農業地で塩害の影響は昔より減っているのかどうか知りたかった。 ○水資源を有効に活用する役割を果たしていると感じます。 ○周辺住民の安全。先祖からの永年の水害に対する驚異を克服した世紀の大事業である。 ○人間生活に役立つよう、水の流れをコントロールしている大変さを知ることができた。同時に水（自然）を完全にコントロールすることができるのだろうかとも思った。 ○水門の開閉については現在の基本的スタンスを継続して下さい。	○Y.P.1.1m ○水質の改善が進めば良いのだが ○霞ヶ浦の水をもっと海へ流してほしいです。霞ヶ浦の水もいくらかきれいになると思います。 ○閉じたままの水門を見たときさみしさを感じた ○船の利用率が低い。もっと利用率を上げるべきだ。（船が通れることを知らない国民が多いはず） ○経済上、業務用船舶は無料と思うが、私的としてレジャーボートなどは多少でも交通料を徴収すべきと思える ○水門上の交通量が多く、路面が荒れている。 ○汚水の水質浄化がなっていないので、改修メンテナンス要必ず。 ○魚道 ○常陸川水門が北浦等の汚染をなしていると言う。開放の問題があるが、是か非か？検討の余地あり。
沖ノ洲地区	○水質と環境と巾広い感覚を常に望みたい。 ○管理の手がとどいている。きれいです。パネルを使つてのガイド。 ○休耕田の自然環境化が鳥達はもとより霞ヶ浦の水の浄化にも役立っているように思えた。 ○数少ない湿地帯で絶滅危惧種の渡鳥もみられる場所で将来も残すべき保存する地区と考えられるのでこの状態は良い ○利根川沿に残された、数少ない自然がとても必要で良い所である ○自然な状態へ帰りつつあること。県などが買い上げてもよいのでは。 ○野鳥の楽園として、これからも長く保存すべきだと思います。 ○広さ、建築物がないこと ○ヨシの群生で鳥たちが生息出来、よいことだと思いまいした。 ○川に野鳥がいることは気持ちがなごみます。又、住みかとなる場所があることは良いこととおもいます。	○人工的自然と紹介しておくべきだ ○農業の衰退を思うとさびしいが、自然の力の強さを感じる。 ○バードウォッチングする為に車で来た場合駐車スペースがない ○季節によって狩猟者が銃を発砲しているので禁止して欲しい。非常に危険である。 ○私有地だそうで、コメントしようもない。 ○盛土して特別区域に指定をして景観地域もよいと思う。 ○官地・民地堺の鉄線・木杭

これまでの経緯メモ

<経緯>

第9回霞ヶ浦意見交換会：H16.10.3 座長から情報共有化を目的とした市民のネットワーク作りが提案されました。

第1回設立準備会：H16.10.31
第2回設立準備会：H17.02.26 } 主な意見は、下記の点線枠のとおりです。

<会の名称> 霞ヶ浦市民ネットワーク

<会の趣旨・目的>

- 霞ヶ浦の将来像を共有する。
- 時に災いをもたらすものの、縄文の昔から人々に恵みを与えてきた霞ヶ浦は、いま、首都圏の重要な水源となっている。霞ヶ浦の恵みを享受する私たちは、この恵みを未来に継承するため、お互いの立場を理解した上、湖と暮らしの折り合いを求めて知恵を出し合うために、このネットワークを立ち上げる。

<会の構成員>

- 構成員は、霞ヶ浦流域に居住または霞ヶ浦を活動の対象（活動には生産者も含む）とし、設立の趣旨に賛同する個人または団体とする。

<活動内容>

- 具体の目標を定めず緩やかな活動とし、目標はその都度できたものを考えて、それに向かって行動する。

<規則・会則等>

- 厳密な会則は規定しないものとする。

<事務局>

- 霞ヶ浦インフォメーションセンターに置いてはどうか。
- 霞ヶ浦市民ネットの準備段階では、霞ヶ浦河川事務所がサポートする。ただし、早い段階での自立を目指す。

第10回霞ヶ浦意見交換会：H17.03.12 第1回～第2回設立準備会の内容を報告しました。

第3回設立準備会：H18.02.11 これまでの経緯の中で残された課題として、事務局、活動内容について話し合いました。

第3回設立準備会での意見

<活動内容> (具体的に活動する内容)

- 構成員が霞ヶ浦の将来像を共有するために、当面霞ヶ浦に関するイベント等の活動予定を事務局で集約し、より多くの市民で情報を共有する。
- また、行政側からの情報を事務局が受け、各構成員に発信する。

<会の運営> (どのように運営していくか)

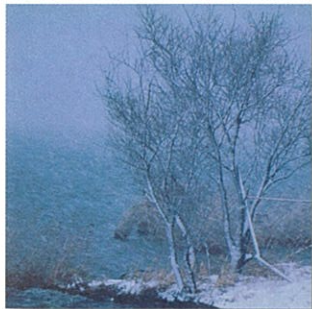
- 積極的に会の運営を行う者を世話人とする。
- 世話人が霞ヶ浦の将来像を共有するための活動内容を話し合い運営する。
- 当面の間、霞ヶ浦河川事務所が情報の送受信のお手伝いをする。

<事務局>

- 事務局は、霞ヶ浦インフォメーションセンターに設置する。

霞ヶ浦

K A S U M I G A U R A



人／街／自然とともに歩む



事業のあらまし

国土交通省 関東地方整備局 霞ヶ浦河川事務所



霞ヶ浦つうしん



土木研究所水循環研究グループ水質チームの阿部千雅主任研究員にお話を伺いました。



まずは、調査・研究内容について、土木研究所水循環研究グループ水質チームでは、幅広いテーマを取り扱っていますが、その中で、霞ヶ浦をフィールドとした調査・研究も為されているとお聞きしております。ご担当の霞ヶ浦に係る調査・研究内容を教えてくださいませんか？



私の所属する土木研究所は、つくば市にあります。以前は国土交通省の附属研究機関でしたが、H13年に独立行政法人化しました。

土木技術に関する研究開発、技術指導、及び成果の普及を行っており、中でも社会的に要請の高い課題を「重点プロジェクト研究」として実施しています。その1テーマが「閉鎖性水域（湖や沼のこと）の底泥対策技術に関する研究」です。富栄養化^{*1}の進んだ湖沼では、堆積した底泥（ヘドロ）からの窒素やリンなどの栄養塩^{*2}の溶出が、汚濁の大きな原因となっています。この溶出メカニズムを把握するとともに環境ホルモンなどの新たな化学物質に対する安全性や生物多様性の保全も視野に入れた新しい底泥対策の技術開発が求められています。ここでは底泥対策の評価手法の標準化、湖底生態系に配慮した底泥対策工法、底泥の安全性評価や安定化、河川からの流入堆積物対策などの研究を実施しているところです。（※ 用語については、裏表紙を参照）

この中で私の担当しているのは「底泥－水間の物質移動に関する調査」という研究で、富栄養化対策の観点から底泥－水間の窒素やリンなどの移動現象を解明することを目的にH14年から継続的に実施しています。昨年度までは貯水池をフィールドにしていたのですが、H17年度は、霞ヶ浦の底泥サンプルを用いて実験等を行っているところです。過去の研究成果等は土木研究所のホームページ等でもご覧いただけますのでぜひアクセスしてみてください。（土木研究所HP <http://www.pwri.go.jp/>）



阿部主任研究員は、本年4月に土木研究所に赴任されたとお聞きしております。土木研究所以前のお仕事に関する経歴を教えてくださいませんか？

本年3月までは、日本下水道事業団で下水道に関する技術開発に携わっていました。そのほかに旧建設省下水道部や関東地方整備局河川部などでお仕事させて頂いたことがあります。勤務先は様々ですが、ずっと「水」に関わってきたということになります。

”きれいなあれ

霞ヶ浦”



Com霞ヶ浦 <http://www.kasumigaura.go.jp/>



第5号 平成18年1月5日発行
国土交通省 関東地方整備局
霞ヶ浦河川事務所
TEL 0299-63-2411(代表)

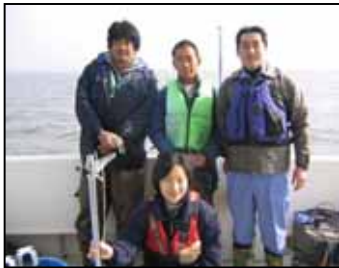


行政と研究機関という異なった立場を経験されています。そのようなお立場から、特にご留意されていることはありますか？

研究者という立場では、ずっと研究に携わっておられる方も多い中、やはり専門知識に関してまだまだ勉強しなければならないことが多いですから、情報の収集に努めたり、いろいろな方に協力をお願いするようにしています。逆に、行政に関わっていた時の経験や情報、人脈などを活用できるのはよいことだと思っています。



霞ヶ浦のような浅い富栄養湖では、富栄養物質を高く含有した底質が堆積しており、湖水質に大きな影響を与えていることが一般に知られております。阿部主任研究員は、底質を調査・研究されているとのことですが、霞ヶ浦に係る底質問題について、お考えがあればお聞かせください。



霞ヶ浦での現地調査

担当調査の中では、アクリルパイプで底泥の上下が混ざらないような形で底泥を抜き取ってきて実験に用いています。霞ヶ浦の底質は、粒子が細かくふわふわしていますね。比較的浅い湖で、また底の部分でもかなり流れがありますので、溶存酸素濃度は夏場でも高いですが、底泥の表面が巻き上がりやすく栄養塩回帰の要因になっていることが考えられます。

一方、底泥は魚類の餌となるユスリカ等の底生動物の重要な生息場ともなっているようです。

底泥にまつわる多面的な問題を念頭におきながら、引き続き、底泥問題に取り組んでいきたいと思っています。



平成9年には河川法に「環境」が位置づけられ、霞ヶ浦河川事務所においても「水質」を含めて、霞ヶ浦の環境の保全には積極的に取り組んでいきたいと思っています。阿部主任研究員は、現在の霞ヶ浦の水質をどのように捉えていらっしゃいますか？

霞ヶ浦は流域下水道の普及など行政部局による対策や流域の住民の方々の方々の努力によって、水質改善に向けての取り組みが着実に進んでいると伺っています。けれども、COD等の値が依然として高く、北浦においては今年度もアオコの発生があるなど、決してよい状況とは言えないと思います。



今後望ましい水質とはどのような水質と考えていらっしゃいますか？

水質の評価の仕方はいろいろとあると思います。現在、夏場には横断遠泳大会も催されていますが、一つの目標として、一日でも早くかつての「泳げる霞ヶ浦」が復活することも大切だと思います。



そうした水質に向けてどのような取り組みが重要とお考えですか？

より一層の水質改善のためには、流域での発生源対策、湖での底泥浚渫などの湖内対策、といったこれまでの浄化対策がより強力に進められるとともに、霞ヶ浦河川事務所でも新たに設置を考えておられるフィールド実験施設などの新たな取り組みにも期待しています。また、流域では、ごみ拾い活動や水質に関するイベントも盛んに行われています。これらの相乗効果により、水質はきっと改善していくでしょう。これから冬期にかけて多くの渡り鳥も飛来する自然豊かな霞ヶ浦が、この先もずっと、人と自然とが共存するすばらしい環境であるようにと思います。



ありがとうございます。こうしてお話を伺っていても、阿部主任研究員はいつも生き生きされていると感じます。その元気の源は何ですか？

可能な限り趣味を楽しむようにしています。現在の趣味は「おしゃべり」と「笑うこと」。これで大抵のことは楽しめるようになります。(私の趣味に付き合わされている方、申し訳ありません。m(_ _)m)



最後に、霞ヶ浦に係る調査・研究について、今後の目標、意気込みをお願いします。

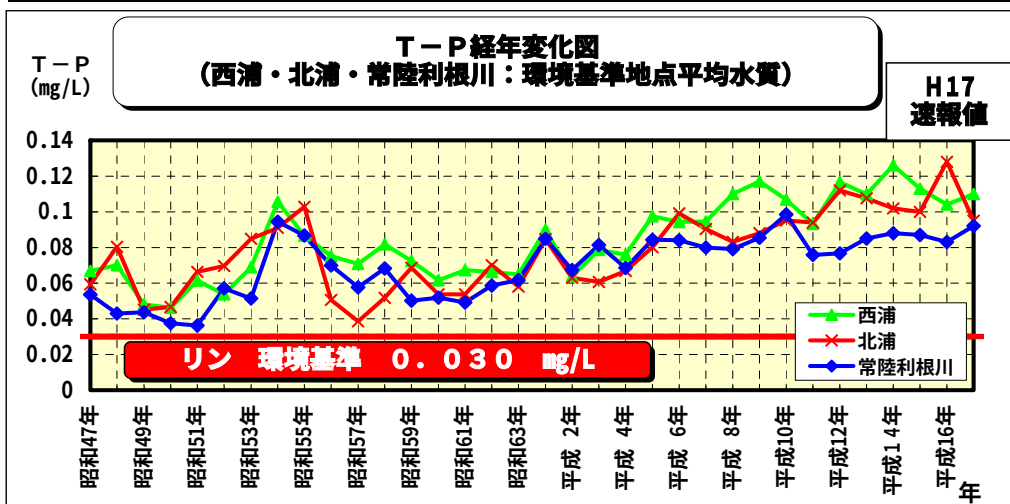
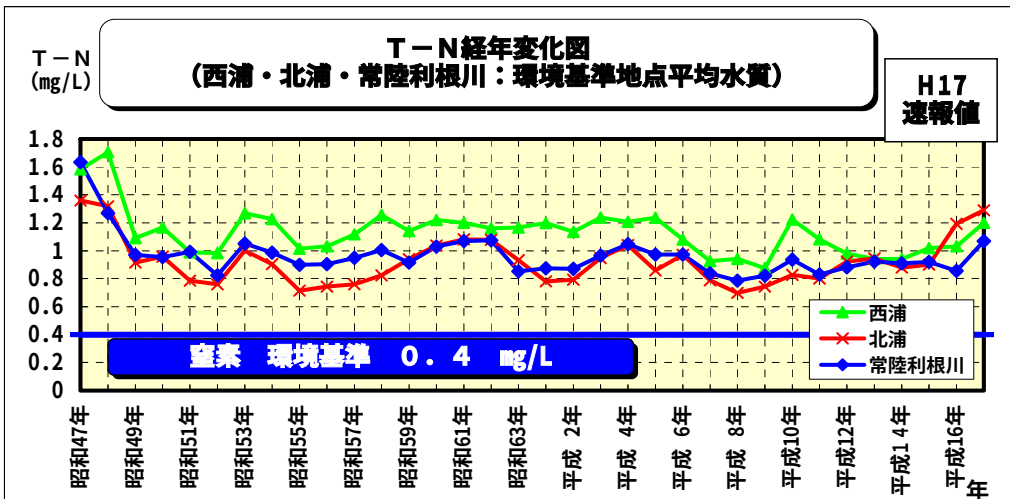
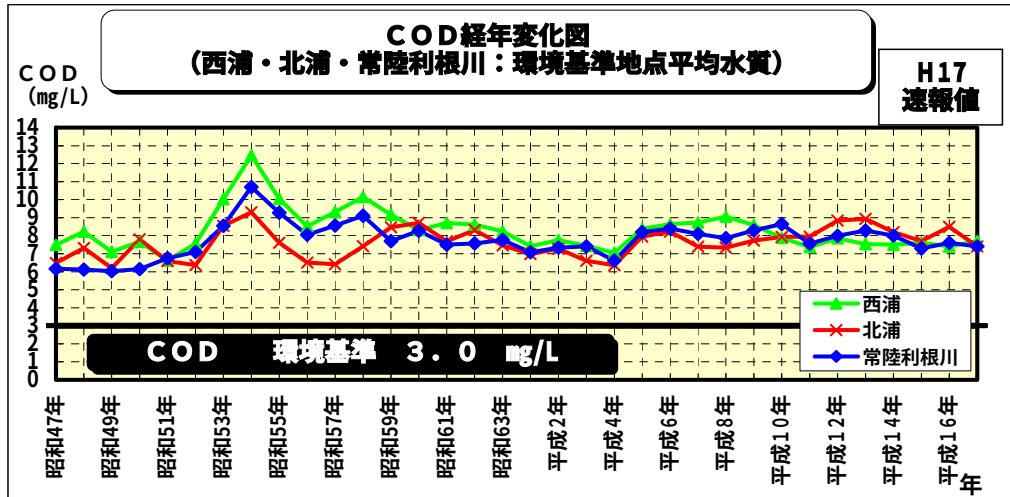
現在実施中の「重点プロジェクト」は、今年度が最終年度になります。霞ヶ浦の底泥を用いた様々な実験の貴重なデータをはじめこれまでに得られた知見をとりまとめ、なるべくたくさんの方に活用して頂けるような形で公表していきたいと思っています。

さらに来年度以降は次の重点プロジェクトがスタートしますが、この中でも引き続き、環境中の栄養塩の問題について研究していきたいと考えています。

水質の現状

「霞ヶ浦」は、湖面積が220km²という、琵琶湖に次ぎ日本で2番目の広さを持つ一方、平均水深が4mと浅く、富栄養化しやすい湖といえます。さらに、流域の人口増加、生産活動の増加により、富栄養化が促進されています。

近年の水質状況をCODについてみると、昭和40年代の高度経済成長と合わせるように次第に水質が悪化し、昭和50年代にピークを迎えます。その後、やや改善したものの、依然として環境基準を大幅に上回る値を示しています。また、T-N（総窒素）、T-P（総リン）についても、同様に環境基準を上回っています。T-P（総リン）は、西浦・北浦を含めて霞ヶ浦全域で、上昇傾向にあります。原因についてはまだわかりません。



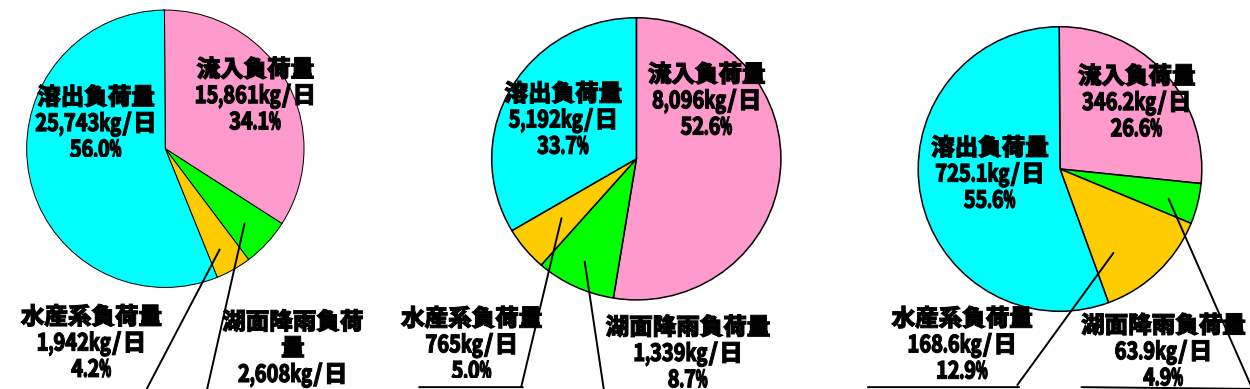
水質悪化の要因

「霞ヶ浦」の水質悪化の要因としては、①流入河川を通じて、または直接霞ヶ浦に流れ込む流入負荷、②底泥から窒素やリンが溶け出す溶出負荷、の二つが大きな割合を占めています。

COD全体負荷量 45,974kg/日

T-N全体負荷量 15,392kg/日

T-P全体負荷量 1,304kg/日



COD、窒素、リンの湖内負荷量 (湖沼水質保全計画資料・平成12年度)

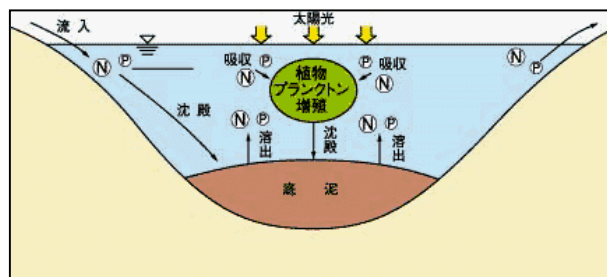
①流入負荷

流入負荷の発生源には、さまざまな流域活動が挙げられ、工場などからの排水、家庭からの生活排水など排出を特定しやすい特定汚染源と、山地・農林や道路・市街地などからの流出水といった排出を特定しにくい非特定汚染源(面源)とに分類されます。後者は汚染源が面的に分布し、メカニズムも複雑なため、定量化が難しく、今まで対策が遅れてきました。しかし、昨年春の湖沼法改正でも重視されるなど、下水道整備などの特定汚染源対策とともに、面源対策が求められています。



②溶出負荷

流域から流入した窒素やリンにより湖内で増殖した植物プランクトンの死骸は、湖底に沈殿・堆積し、その底泥から窒素やリンが溶出します。これを溶出負荷と呼びます。このように植物プランクトンの増殖に窒素やリンが繰り返し使われるため、湖内への流入負荷量が減少しても湖内の富栄養化(※1)状態はすぐには改善しません。



水質観測

霞ヶ浦河川事務所では、湖内10地点の水質自動監視測定と、月1回の定期水質調査を行い、霞ヶ浦の水質を監視しています。



☆水質自動監視結果はリアルタイムでホームページで公表
<http://www.kasumigaura.go.jp/suisitu/b001.htm>

●水質調査地点・水質自動監視所位置



水域名	観測所名	測定項目									
		水温	pH	DO	濁度	EC	COD	T-N	T-P	Chl-a	Cl
西浦	平山	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	湖心	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	掛馬沖	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	麻生沖	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
北浦	安塚	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	釜谷沖	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	神宮橋	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
常陸利根川	潮来	○	○	○	○	○					○
	日川	○									○
	波崎上	○									○
	波崎下	○									○

水質自動監視項目

コラム(「トリハロメタン生成能と海水流入」)

地球上の水は、海水と淡水を合わせて約14億km³あるといわれています。しかし、そのうちの約97%が海水であり、淡水は約3%しかありません。その淡水も南極や北極の氷、大気中の水蒸気などが99%以上を占め、私たちが身近に利用できる淡水は地球上の約0.8%に過ぎません。生態系の一部である私たち人間は、この少ない水を全ての生き物と分かち合って使っていかなければなりません。また、私たちが使う水も飲料水、生活用水、農業用水、工業用水とその用途が多岐にわたっており、各用途のバランスをとりつつ上手に使っていく必要があります。

このような中、霞ヶ浦を淡水化して水資源とするとともに、洪水から私たちの生活を守るために建設された常陸川水門について、水質改善や生態系の回復などの考えから、頻繁な開門を求める声があります。しかし、水門を開けると塩水が侵入して工業用水・農業用水への利用に障害がでるほか、海水などに由来する臭素イオンの濃度が上昇し、水道水の浄水処理において、発ガン性物質であるトリハロメタンの生成を促進するといわれています。このようにみても、水を利用する目的などによって、水質はトレード・オフの関係にあり、「望ましい水質は何か」という問いへの正確な回答はないのかもしれませんが、私たちは全ての生き物のことも考えながら、少ない水を大切かつ上手に使っていかなければなりません。



水質浄化対策

○浚渫

浚渫とは、河道拡幅や有害底質除去のために、海、河川、湖沼、ダム湖などの底の土砂や底泥を除去することです。霞ヶ浦河川事務所では、底泥からの窒素、リンの溶出負荷削減を目的に、昭和50年度から底泥浚渫に着手し、平成4年度からは大規模浚渫事業を実施しています。

大規模浚渫事業計画は、平成22年度完成目標に、土浦沖水域及び高崎沖水域を合わせて約800万m³（高栄養塩を含有する表層30cm厚を浚渫する）の底泥を浚渫するものです。



長距離送泥ルート図

大規模浚渫では、大量に浚渫を行うため、複数の浚渫船が同時に動くとともに、中継送泥装置船で、浚渫地点と処分地との数十km間を底泥を直接送っています。

浚渫された底泥は、低地水田のかさ上げなどに活用しています。

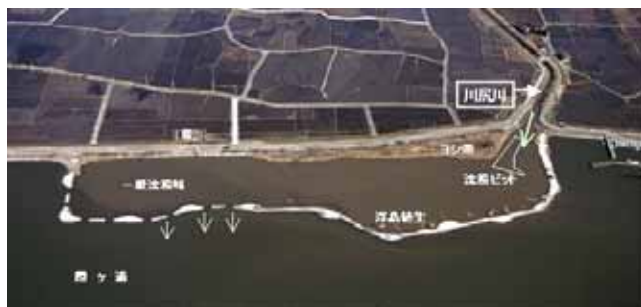


浚渫船 (カスミザウルス)

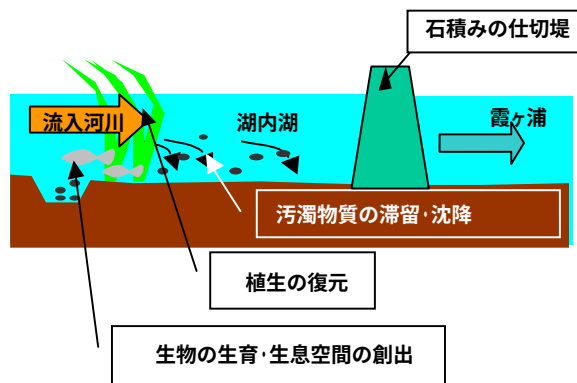
○湖内湖浄化施設 (ウェットランド)

湖内湖浄化施設 (ウェットランド) は、湖に流入する河川の河口域に沈殿池と植生帯を設けることにより、流入する有機物質や窒素、リン等の汚濁物質を一時的に貯留、沈殿させる施設です。

堆積した土砂は、除去することで負荷の削減を図ります。また、植生帯の回復とその植物が生長する際に吸収する窒素、リンなどによって、水質浄化を図るとともに、底生生物類、水生昆虫類、魚類、鳥類の生息する新たな湿地環境の創出を図るものです。



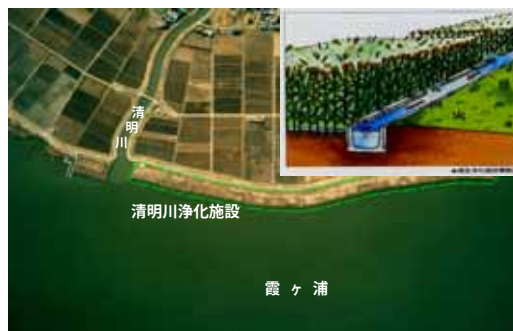
川尻川ウェットランド



○植生浄化施設

植生浄化のしくみとしては、流水が茎と接触する際に汚濁物質の沈殿・堆積が起こること、土壌により脱窒促進・リン吸着が起こること、植生が成長する際に窒素・リンを栄養分として吸収すること、が挙げられます。

また、湖岸植生を回復することで、生物の生息環境の創出も図ります。



清明川植生浄化施設

○アオコ対策

西浦では、毎年夏になると大量のアオコが発生して湖面をおおっていました。近年、西浦ではあまり発生しなくなりましたが、平成16年度、17年度には、北浦でアオコが発生しています。

アオコは、悪臭の発生、景観の悪化、魚類の死滅などの問題を生じさせるほか、ミクロキスティンという強い毒素を生成し、水利用に支障をきたします。アオコの発生時には、茨城県、市町村と協力し、アオコ回収船や、ハンドスキマー等の機械を用いて、アオコの除去活動を行っています。昨年夏には、北浦にもアオコ回収船「みずすまし」が出動しました。



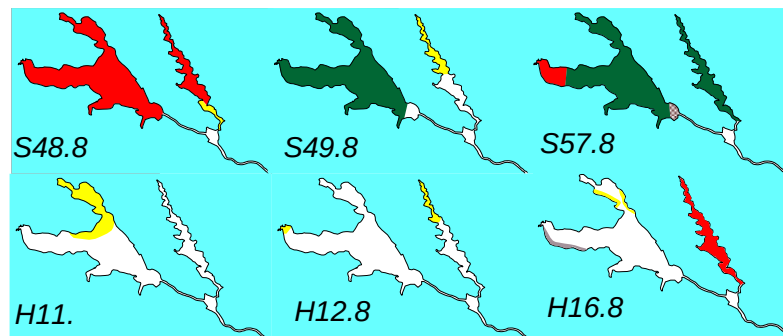
アオコの発生



ハンドスキマーによるアオコ回収



□	アオコ無し
■	アオコ発生の可能性有り
■	アオコ少し有り
■	アオコ多し
■	アオコ非常に多し



アオコ発生状況

今後の水質改善について

霞ヶ浦は、茨城県、千葉県、東京都の水道用水として、農業や工業などの産業用水として、漁業の場として、地域の暮らしを支えています。江戸時代には舟運も栄えるなど、人々の生活に密接に結びついてきました。

その霞ヶ浦で、近年の人口増加等により富栄養化が進んでいます。窒素やリンがあるということは、必ずしも悪い面ばかりではありません。プランクトンが増えれば、プランクトンを食べる魚が増え、魚を食べる鳥が増え、というように、生物をはぐくむという面もあります。しかし、富栄養化が進みすぎた現在の霞ヶ浦では、アオコの発生、悪臭、透明度の低下による沈水植物の減少等の問題や、白濁化やリンの上昇といった原因不明の現象が起こっています。かつての湖水浴場はなくなり、霞ヶ浦で泳ぐ人の姿はほとんど見られなくなりました。霞ヶ浦は、変わらず地域の暮らしを支えています、かつてに比べて、私たちの生活から遠くなってしまっているのではないのでしょうか。

霞ヶ浦河川事務所では、もっと霞ヶ浦に目を向けてほしいという思いから泳げた頃の霞ヶ浦、昭和40年代前半の水質、COD 5 mg/Lを目指します。この目標は、今後策定予定の「河川整備計画」でも位置づけていく予定です。学識者などのアドバイスを聞き、流域の皆さんのご理解とご協力を頂きながら、よりよい霞ヶ浦を目指します。



用語の解説

※1 富栄養化

閉鎖性水域において、窒素やリンなどを含む栄養塩類(※2)の濃度が増加することをいいます。

※2 栄養塩

植物の栄養となるような物質(窒素・リンなど)

※3 COD(化学的酸素要求量)

水中の有機物を、酸化剤で酸化するときに消費される酸化剤の量を酸素の量に換算したもので、有機物のおおよその目安として用いられます。測定方法にはいくつかありますが、日本では硫酸酸性で過マンガン酸カリウムにより沸騰水中(100℃)で30分間反応させたときの消費量を測定する方法が用いられています。CODは河川には環境基準値がなく、湖沼、海域には定められています。(河川ではBODという基準が用いられます。)

※4 T-N(総窒素)

窒素化合物全体のことで、無機態窒素と有機態窒素に分けられます。窒素は、動植物の成長に欠かせない元素で、富栄養化の目安になるものです。

※5 T-P(総リン)

リン化合物全体のことで、無機態リンと有機態リンに分けられます。リンは、動植物の成長に欠かせない元素で、富栄養化の目安になるものです。

※6 環境基準

環境基本法によって定められた、人の健康を保護し生活環境を保全する上で、維持されることが望ましい環境の水準です。公害防止の目標値にあたるもので、大気、水質、地下水水質、騒音および土壌について設定されています。

※参考:京浜工事事務所「水質用語集」、近畿技術事務所「水質調査の基礎知識」

「権現山公園(潮来市)」を関東の富士見百景に選定

「関東の富士見百景」とは、富士山への良好な眺望を得られる地点を選定し、周辺景観の保全や活用への支援を通じて、美しい地域づくりの推進を目的として、関東地方整備局で実施しているものです。この度、「権現山公園(潮来市)」が、関東の富士見百景として選定されました。



葛飾北斎の富岳三十六景「常州牛堀」は、権現山公園からの眺めを描いたものと言われています。

ここからの眺望は常陸利根川沿いに広がる市街地や霞ヶ浦を一望することができ、また、これからの季節では天候の良い日には富士山を見ることができます。ぜひ、足を運んでみてください。

【関東の富士見百景に関する情報はこちら】 関東地方整備局HP: <http://www.ktr.mlit.go.jp>

◆◆◆ 編集後記 ◆◆◆

あけましておめでとうございます

気持ちまで新くなる季節です。

今年が皆様にとって、
霞ヶ浦にとって、
よい年となりますよう、
心よりお祈り申し上げます。



◆◆◆ 10大ニュース(平成17年) ◆◆◆

- 霞ヶ浦環境科学センターオープン
- ふれあい巡視 管内2巡回実施
- 巴川水位観測員の三谷氏勲章受章
- アオコ発生で水面清掃船「みずすまし」が北浦に出現!
- 霞ヶ浦河川整備計画策定に向け、本格始動
- 銚田で震度5強の地震発生 管内被害なし
- 田村・沖宿・戸崎地区自然再生全体構想策定
- 霞ヶ浦にレンギョ大発生 浮上したレンギョ回収
- 市町村のハザードマップ作成支援の為に災害情報普及室設置
- 北浦の堤防で刈った草 試行的に無償提供開始

国土交通省 関東地方整備局 霞ヶ浦河川事務所

〒311-2424 茨城県潮来市潮来3510

TEL 0299-63-2411 (代表)

土浦出張所

〒300-0822 土浦市蓮河原町4497

TEL 029-821-2155

HPアドレス

<http://www.kasumigaura.go.jp/>

潮来出張所

〒311-2424 潮来市潮来6124の6

TEL 0299-62-2176

銚田出張所

〒311-1517 銚田市銚田1066

TEL 0291-32-3381

波崎出張所

〒314-0254 神栖市太田3109

TEL 0479-46-0101

麻生出張所

〒311-3832 行方市麻生1570の1

TEL 0299-72-1428

2006.3.5

——「第 12 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）

- ①とても良かった ②良かった ③普通 ④あまり良くなかった ⑤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）

- ①河川事務所ホームページ ②新聞 ③河川情報版
 ⑤ダイレクトメール ④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

霞ヶ浦市民ネットワーク（案）

設 立 趣 意

時に災いをもたらすものの、縄文の昔から人々に恵みを与えてきた霞ヶ浦は、いま、首都圏の重要な水源となっている。霞ヶ浦の恵みを享受する私たちは、この恵みを未来に継承するため、お互いの立場を理解した上、湖と暮らしの折り合いを求めて知恵を出し合うために、このネットワークを立ち上げる。

【会 の 名 称】

○霞ヶ浦市民ネットワークとする。

【目 的】

○霞ヶ浦の将来像を共有する。

【構 成 員】

○構成員は、霞ヶ浦流域に居住または霞ヶ浦を活動の対象（活動には生産者も含む）とし、設立の趣旨に賛同する個人または団体とする。

【活 動 内 容】

○構成員が霞ヶ浦の将来像を共有するために、当面、霞ヶ浦に関するイベント等の活動予定を事務局で集約し、より多くの市民で情報を共有する。
また、行政側からの情報を事務局が受け、各構成員に発信する。

【会 の 運 営】

○積極的に会の運営を行う者を世話人とする。
○世話人は、霞ヶ浦の将来像を共有するための活動内容を話し合い運営していくものとする。
○事務局が構成員の名簿を管理する。

【事 務 局】

○事務局は、霞ヶ浦インフォメーションセンターに設置する。

霞ヶ浦市民ネットワーク

構成員
(インターネットメール)

構成員
(FAX)

構成員
(郵便)



行政機関

・霞ヶ浦河川事務所

・水資源機構

・茨城県

(インターネットメール)

情報

ミジンコ先生の水環境ゼミ

—生態学から環境問題を視る—

花里孝幸著／発行・地人書館

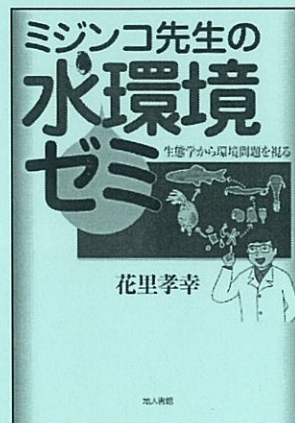
四六判／272 頁／ISBN4-8052-0772-8／定価 2,100 円（税込）

湖沼生態系の重要な構成員は、ミジンコなどの小さなプランクトンたちである。これらプランクトンを中心とした、生き物と生き物の間の食う—食われる関係や競争関係などの生物間相互作用を介して、水質など物理化学的環境が変化し、またそれが生き物に影響を及ぼし、水環境がつくられる。こうした総合的な視点から、富栄養化や有害化学物質汚染などの水環境問題の解決法を探っていく。

推薦の言葉

本書にいきいきと描き出されているのは、目立たない小さな生き物たちの営みとそれらの相互作用がつくるダイナミックな湖の生態系である。生態系を正しく理解することは、不健全化が進んだ生態系を蘇らせるための第一歩だ。わかりやすい文章とイラストは、ミジンコなど動物プランクトンをはじめとする湖の生き物たちへの著者の深い愛情と生き物研究の楽しさ、おもしろさを余すところなく伝えてくれる。

東京大学大学院教授 鷺谷いづみ



ミジンコ先生の水環境ゼミ／目次

1 時限 湖が汚れると魚が増える

- 第1話 みえない支配者たち
- 第2話 澄んだ川も湖を汚す
- 第3話 湖が汚れると魚が増える
- 第4話 水質浄化が問題を起す
- 第5話 水草の良し悪し
- 第6話 風が吹けば桶屋が儲かる
- 第7話 魚が湖の水質を変える
- 第8話 お堀の水を汚す犯人

2 時限 有害化学物質と湖沼生態系

- 第1話 生き物たちのみえない敵
- 第2話 湖沼の「内分泌系」の攪乱
- 第3話 湖からのしかえし
- 第4話 湖沼生態系の健康診断

3 時限 湖内環境と生き物たちの相互関係

- 第1話 生き物がつくる湖の環境
- 第2話 湖は冷水の貯蔵庫
- 第3話 浅い湖と深い湖
- 第4話 湖の季節変化
- 第5話 貧酸素層のはたらき
- 第6話 水草がつくる湖水環境

4 時限 湖水の動きと水環境

- 第1話 温暖化と湖の環境
- 第2話 湖における氷のはたらき
- 第3話 生き物の大きさと水環境
- 第4話 湖水が揺らぐ
- 第5話 湖は環境変遷の語り部
- 第6話 湖の誕生と老齢化

5 時限 湖の生物群集を調べる

- 第1話 生き物の数を調べる
- 第2話 ミジンコと藻類の関係
- 第3話 夜の湖は生き物たちの社交場
- 第4話 湖の生物群集を調べる
- 第5話 水槽を用いた生態系実験

6 時限 湖から環境問題を考える

- 第1話 生物多様性は低下しているか
- 第2話 生き物たちの生産量を考える
- 第3話 プランクトンの増殖速度
- 第4話 川から湖へ、そしてまた川へ
- 第5話 利益と代償のバランス
- 第6話 蘇りはじめた諏訪湖に学ぶ
- 第7話 湖から環境問題を考える

定価 2,100 円（税込）＋送料 290 円＝2,390 円 ⇒ 特別割引価格 2,000 円（税・送料込）

■ ご注文方法：下記申込書にご記入の上、FAX または郵便にて、下記までお送り下さい。

☆ 当割引販売に関するお問い合わせも、下記までお願いします。

〒162-0835 東京都新宿区中町 15 番地 地人書館 営業部 <http://www.chijinshokan.co.jp>

電話 03-3235-4422 FAX 03-3235-8984 E-mail: chijinshokan@co.email.ne.jp（担当：中田・内田）

■ お支払い方法：本書が発刊になり次第、本に郵便振替用紙を同封してお送りします。到着後 2 週間以内に郵便局よりご送金下さい。＊納品書、請求書、領収証の発行は、ご容赦下さいますようお願いいたします（郵便振替用紙の払込票の控えをもって、領収証に替えさせていただきます）。

特別割引購入(予約) 申込書 ⇒ 地人書館 営業部行 FAX 03-3235-8984			
ご注文	『ミジンコ先生の水環境ゼミ』 特別価格 2,000 円（税・送料込）注文 冊		
お名前		TEL	
ご送付先	〒		
FAX または E-mail			

＊この申込書は、書店・生協ではご使用になれませんのでご注意ください。



信毎出版ニュース

信濃毎日新聞社出版部
TEL(〇二六)二三六 三三七七
FAX(〇二六)二三六 三〇九六

〒380-8546
長野市南県町657

山岳科学叢書③

アオコが消えた諏訪湖

—人と生き物のドラマ—

信州大学山岳科学総合研究所
沖野外輝夫・花里孝幸編

……多くの努力にもかかわらず、諏訪湖のアオコは減らず、水質浄化は遅々として進んでいないように見えていました。ところが、奇しくも下水処理場が作られてちょうど20年目になる1999年に突然アオコが激減し……「今、なぜ諏訪湖か」から

「東洋のスイス」復活へ、波乱にとんだ浄化活動の来し方を振り返り、注目の今後を占う



水質浄化への闘いがつづく諏訪湖 (2000年、長野県諏訪建設事務所提供)

湖水浄化 新段階 変わり始めた生態系、これからどうなる

主な内容と執筆者

- | | |
|----------------------|-------------|
| 1章 環境の変遷と研究の歴史 | 沖野外輝夫 |
| 2章 水質の変遷 | 赤岡 輝 |
| 3章 流入、流出河川とその影響 | 戸田任重・沖野外輝夫 |
| 4章 有害物質による汚染 | 宮原裕一 |
| 5章 「汚濁への挑戦」から下水道の建設へ | 小林虎雄 |
| 6章 しゅんせつの功罪 | 沖野外輝夫 |
| 7章 沿岸の修復事業 | 沖野外輝夫 |
| 8章 浄化効果の評価 | 小平由美子・沖野外輝夫 |
| 9章 アオコの消長と毒素 | 朴 虎東 |
| 10章 増え始めた水草 | 武居 薫 |
| 11章 変化の見えにくいミジンコ群集 | 花里孝幸 |
| 12章 おじゃま虫も諏訪湖の家族 | 平林公男 |
| 13章 魚介類の移り変わり | 武居 薫 |



水質浄化の進展に伴って諏訪湖に現れたヒシの大群落 (2003年)

A5判、340ページ、口絵カラー4ページ
定価 1995円(税込み、本体1900円)

山岳科学叢書①②も好評発売中!!

① 山に学ぶ 山と生きる

② 山と里を活かす—自然と人の共存戦略

アオコが消えた諏訪湖を

(切り取り線)

冊 申し込みます。

お申し込みは—

お名前

ご住所

TEL