



# 霞ヶ浦 NEWS

VOL.4 No.7

7月号 (通巻 32 号)

(社)霞ヶ浦市民協会 〒300-0033 茨城県土浦市川口 2-13-6

TEL 0298-21-0552・21-0660 FAX 0298-21-6209

郵便振替口座 00120-9-726025 / 名義:(社)霞ヶ浦市民協会



備前川河口左岸でアシ苗の植えつけ

## アシ苗に願いをこめて

吉田 薫

本年度第1回目の霞ヶ浦ジュニアレンジャー養成講座は、6月13日、夏日のすばらしい天気恵まれ開催されました。

3年目を迎えたこの事業には、レンジャー中級の資格をとったメンバーをはじめ、初級合格者、初めて受講する子供達に父兄を含めて約80名が参加しました。今回のテーマは「水生植物クイズにチャレンジしよう」で、4班に分かれ、霞ヶ浦総合公園の水生植物園木道を歩きながら、クイズ形式で行いました。霞ヶ浦における“アサザ”や“アシ”の役割、その見た目から

もちょっと変わっている“ハンゲショウ”の名前の由来など。食虫植物の“タヌキモ”も登場し、レンジャーの質問もだんだん高度になって、インストラクターの先生たじたじの場面もあり、「植物」という地味なテーマでしたが、親子で充分楽しんでくれました。

続いて昨年と同様、県主催の「水辺ふれあい事業」に『いばらきこどもエコクラブ』のメンバーと共に参加、備前川河口左岸に“アシの植栽”を行いました。昨年植えたアシは、一部しか根付かなかったようですが、今年植えた1000株のアシ苗は、子供たちの願いのように霞ヶ浦に住む生物の良きねぐらと

なるよう、浄化の役を担えるようになることを祈っています。

汗びっしょりで国民宿舎水郷にもどり、『いばらきこどもエコクラブ』との交流会。昼食は、おにぎり、とん汁、クレソンとビオパーク周辺のヨモギのテンブラが用意されていました。あっという間に売り切れとなり、追加注文がでるほど評判がよく、楽しいひとときを過ごしました。

強い日差しの中、真っ赤に日焼けした子供たちのたくましい顔が、何年か後の地域のリーダーとして活躍する姿とだぶって見えた気がしました。“がんばれジュニアレンジャー!”。





## 第8回 世界湖沼会議に参加して

理事長 堀越 昭

さる5月17日から21日まで、デンマークのコペンハーゲンで開催された第8回世界湖沼会議に県民参加団として参加しました。前回アルゼンチンで開催された同会議の時と同様に橋本知事をはじめ、県の行政関係者11名の県参加団と、当協会員を含む18名の県民参加団の2班に分かれての参加でした。

開会式には全員が出席、さらに恒例となった「いばらき霞ヶ浦賞」の授与式にも出席しました。「いばらき霞ヶ浦賞」は、知事の流暢な英語の挨拶とともに、メダルと副賞の50万円が研究者に手渡され、会場はこれが研究への一助となることを願う惜しみない拍手に包まれました。

その後、知事主催の受賞パーティーとなり、受賞者たちと、お互いの国の様子や活動など、アルコールが入ると滑らかになる英語(?)で楽しく懇親を深めました。

私たち、会議の発表者は、約半年前に論文を提出し審査を受けます。そして審査を通過した各自の論文を、会議場で口頭やポスターで発表し、質疑に応答します。今回もそれぞれに得意の英語やボディランゲージをフルに活用し、各国の参加者と交流を深めました。

今回、参加したもうひとつの目的は、スウェーデンのストックホルム市の傍にあるメーラレン湖で毎年開催されている「ウォーターフェスティバル」の調査でした。この祭典は、1991年に開催されて以来、まだ歴史は浅いのですが、今ではヨーロッパ第2、世界でも15番目の規模のお祭りになっているということです。これは、霞ヶ浦で開催された世界湖沼会議で、ストックホルム水財団事務局長が講演の中で話していたことです。近くまで行くので、是非、その内容を詳しく聞きたいと思い、ストックホルム水財団に連絡を取り、懇談会の機会を作ってもらうように依頼した次第です。この詳細は省略しますが、当協会も毎年「泳げる霞ヶ浦市民フェスティバル」を開催しています。これは、日頃お世話になっている会員や多くの方達に対してのお礼の気持ちも含め、年一度のお祭りとして実施しています。将来、私達もストックホルム・ウォーターフェスティバルの規模とまではいかないにしても、今まで以上に楽しく実のあるフェスティバルにしていこうと考えています。

また、今回の湖沼会議参加において、我々「わがまま軍団」の面倒を快くみてくださった水谷添乗員の力も大きかったことを述べておきたいと思います。

## 世界湖沼会議から

### (1)デンマーク自然保護協会

真山 淑枝

協会は、1911年に設立され、当初は野生動物の保護から出発したが、現在は自然や環境を守るための、およそ20万人以上の会員からなる民間の組織である。会員数を考えるとデンマークの10軒に1軒は加入している状況である。

組織は220の地方の委員会とその上に14の委員会、更に国レベルの委員会を持ち、各大学やリサーチセンターの専門家達がバックアップしながら一般の人達とネットワークやワーキンググループを作り、自然保護・環境管理・廃棄物等の問題にさまざまな角度から取り組んでいる。

協会は行政と市民を結ぶことを使命としている。年会費は190クローネ(1クローネ・日本円で約20円)。会のキーワードはDIALOGUE(対話)。会のシンボルマークは犬、おしゃべりな環境の番犬を任じているという。協会の職員は40名。この組織は法律上の権限も与えられていて、アピール権、自然保護地域の提案、施策に、計画段階から参画決定する役割を持っている。更に、行政の政策や事業に関して、住民は不服の申し立てを協会にすることができ、審査の結果、クレームをつけ、行政に健全な役割を果たすよう提案していくという。

一方、行政も速やかに情報を公開し、誰もが意見を出せるよう数ヶ月にわたって多くの意見を取り入れる仕組みを作っている。多くの問題を抱えて現在に至ったが、さまざまな問題は、国民全体の関与があってこそ解決が見えてくるというP.S.ニールセンさんの言葉から、まさにこの組織のキーワードのDIALOGUE(対話)こそが、ここ霞ヶ浦での市民活動へも大きな示唆となることを痛感させられた。

(第8回世界湖沼会議組織委員長  
P.S.ニールセン国際部長の話から)



## (2)世界湖沼会議成立の経緯

水質が急速に汚濁していく富栄養化が世界共通の課題であることから、1984年、滋賀県の呼びかけで第1回世界湖沼環境会議が天津市で開催された。「湖沼環境の保全と管理—人と湖沼の共存を探る—」をテーマに、住民・行政・科学者が一堂に会した国際会議となった。

当時、この会議に参加した「土浦の自然を守る会」は、霞ヶ浦に大量に発生していたアオコを会場に展示し参加者に大きな衝撃を与えた。

この国際会議が、その後各国持ち回りで2年に1度開かれる定期的な国際会議、世界湖沼会議として継承されている。第8回世界湖沼会議は今年5月17日～21日までデンマークのコペンハーゲンで開催され、本県から29名参加し



霞ヶ浦への質問も多い

た。また、次回2001年の開催地は滋賀県に決まった。

一方、1984年の会議を契機とし

「国際湖沼環境委員会 (ILEC)」が1986年滋賀県に設立され、世界湖沼会議の企画協力や、世界の湖沼問題の情報センターとして、また、発展途上国の湖沼管理技術者の育成等国際的な役割を果たしている。この会議のもたらした大きな成果である。

当協会も ILEC 研修事業に関わりをもち、霞ヶ浦の市民と発展途上国の研究者との交流を定期的に持っている。

## ポスターセッションで交流

伊藤 春樹

今回の湖沼会議は私にとって4度目であり、発表のテーマは「湖沼管理における霞ヶ浦市民の役割について—霞ヶ浦流入域住民意識調査—」であった。住民意識調査は、これからの霞ヶ浦の保全や改善にかかわる内容について、霞ヶ浦流域市民約100万人の意向の傾向を把握するために行ったものである。調査内容は、湖沼管理を直接テーマにしたものではないが、調査結果を湖沼管理という視点で分析、考察した。分析から、流域住民は飲み水としての霞ヶ浦に対して関心を持っているが、1年間の湖岸利用にみられるように、霞ヶ浦と殆ど接していないことなどが明らかになった。また湖沼管理における協会の役割として、まず霞ヶ浦と直に触れ合えるような機会を作ること、さらに行政と市

今回本県からは29名が参加、論文発表内容は下記のとおりです。

## 論文発表一覧

| 代表発表者 (共同発表者)                         | タイトル                                         |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|
| [霞ヶ浦市民協会・土浦青年会議所]<br>伊藤春樹 (堀越 昭 大川幸一) | 湖沼管理における霞ヶ浦市民協会の役割について—霞ヶ浦流域住民意識調査結果を踏まえて—   |
| 真山淑枝 (高木純子 中江元子 外塚 潔)                 | 行政・市民の連携による霞ヶ浦の環境教育の実践例                      |
| 沼澤 篤<br>萩原富司                          | 霞ヶ浦において多彩に展開されている環境教育開発された湖—霞ヶ浦—の沿岸生態系の回復と保全 |
| [土浦の自然を守る会]<br>山根幸美 (桜井公子)            | 湖沼管理への市民参加<br>霞ヶ浦の環境保全に関わる三つのタイプの市民活動        |
| [県科学技術振興財団主任研究員]<br>多田千佳              | 生態系に係わる硝酸塩の影響                                |
| 丁 国際                                  | 窒素除去に係わる微生物の調査                               |
| 木持 謙                                  | 窒素とリンの除去技術<br>流域管理による湖沼の再生                   |



民のつなぎ役となって情報の提供を行ったり、提言したりする場づくりを進めることの必要性を考察してまとめた。

原稿作成、発表の準備は共同発表者の堀越理事長、土浦青年会議所の大川さんと進め、英訳、発表の仕方については、他の方からも貴重なご意見をいただいた。ポスター発表は、内容を説明して質疑を受ける口頭発表とは違って、ポスターの前で関心をもった方に資料を提供するほか、名刺交換をすることが主で、1時間ほどの発表時間で、二十数名の方々と交流することができた。「霞ヶ浦市民協会は何を目的にする会か」「回答の結果が本当に全体を反映しているのか」「湖沼会議に参加して霞ヶ浦に関心を持った住民に対して、協会としてその後、どのような対応をしているのか」などなど鋭い質問もあり、展示することの意義を感じると共に、今後機会があれば外国の方達との交流も企画してみたいと思った。また展示をご覧いただいた県知事からは、ポスターは内容を分かりやすいキーワードで大きく提示することが大事だとの、アドバイスをいただいた。

セッションには、何を質問されるかと緊張してのぞんだが、思ったより楽しくできたと思う。しかし自分の考えを自分の言葉で、更に英語で伝えることの難しさもあり、今となっては貴重な経験であった。

## 水辺の環境と観光

大川 幸一

第8回世界湖沼会議でポスター発表を行い、各国の研究者やコペンハーゲン市民と交流、霞ヶ浦の絵葉書などをプレゼントしてPRを行った。

### コペンハーゲン（デンマーク）にみる環境と観光

デンマークは、エネルギー節約

法により、四半世紀前に環境保護に関する法律を制定した、大変先駆的な国の一つで、排気ガス量による課税方法をとっている。そのため自転車の普及が進んでおり、通勤・通学などに利用している。市内120ヶ所に自転車ステーションがあり、20クローネ（1クローネ約20円）硬貨1枚で誰でも利用でき、特に観光客に人気を博している。赤と黄を基調としたカラフルな自転車が市内を走っているのが目立った。道路も自転車専用車線があり、歩行者がそこで自転車とぶつかっても歩行者が悪いという徹底ぶりである。

ホテル近くの運河の周辺を貸し出し自転車で早朝散策してみた。小さな通りや美しく手入れの行き

場のあった運河の周辺はシーフードレストラン街としての賑わいを見せ、水と緑の自然環境保護も素晴らしい。これらは運河クルーズで見て回ることができ、水辺の環境と観光事業がうまくマッチしていることがわかる。

### ストックホルム（スウェーデン）にみる環境と観光

ストックホルム・バッテン（バッテン＝市水道局）と懇談会を行った。バッテンは大ストックホルム圏の100万人の住民の飲料を供給することを最大の任務としている。

バッテンは、ストックホルムの水がめであるメーラレン湖から市に通じるあらゆる水の流れ（水道から消費者→下水処理業者→下水



運河クルーズ（コペンハーゲン市）網→下水処理場を通して、保養地として国民に親しまれているバルト海内海の何千という小さな島々

に至るまで）、ストックホルムの水をコントロールするのに必要なすべての活動に責任を負っている。

### ストックホルム・ウォーターフェスティバルと水質浄化

ウォーターフェスティバルは、100万人規模の参加者で、1週間、



ストックホルムの全市でくりひろげられる。

1. 黄色いアヒルのぬいぐるみに番号をつけて販売(1個50クローネ)。番号抽選で旅行・車・ゴルフパックなど総額100万クローネ相当の賞品が当たる。
2. 水の見えるところ全部での花火大会
3. ポップスコンサート
4. 市内随所でのマーケット(Tシャツ、小物の販売)
5. ホットドック等スタンド(屋台)
6. 子供用のミニチボリ(遊園地)
7. 食事その他のクーポン券販売。  
1枚150クローネ(食事、ミニチボリ、マーケットなどで利用)  
アヒルのぬいぐるみ販売代金や屋台場所代などは、運営資金としてフェスティバルに反映される。

水質浄化シンポジウムと国際会議が並行して行われ、まさに国市をあげてのフェスティバルである。また、夏休みの終わりの1週間を期間に当て、子供たちの旅行などの予定が済み、一番集まりやすい時期に実施しているのも、ミソである。

水質浄化の促進と啓蒙活動としてのフェスティバルが、同時に観光レジャー事業にもなっているのではないだろうか。メーラレン湖周辺は自然のまま保護され、環境教育は大人、子供を問わず行われ、特に子供は6歳から環境教育を受け、このころからリサイクルを実践しており、まさに循環型ライフスタイルが確立されている。

バッテンには、コックをひねると冷たい水道水と炭酸入り水道水が気軽にたのしめるウォーター・サーバーがおしゃれに置いてあり見学者の話題となった。

### ベルゲン(ノルウェー)にみる環境と観光について

ストックホルムよりオスロ経由でベルゲン近郊のフレースランド

空港へ。オスロを出発すると、見渡す限り岩盤の山々に雪が残り、その雪解け水が山々一面に幾何学模様を描いている。無数の池・川が入り乱れて広がっている様子を眼のあたりにして、あらためて自然のすごさと、世界の広さを感じた。そうしているうちに上空から見ても大きな幅の川が横たわり、よく見ると鉄道が川岸を豆粒のように走っている。これがフィヨルドとやっとわかった。ベルゲンに近づくとも眼下にノルウェイ海が広がる。海に白い糸を引く外洋船、緑に包まれた島々に赤や黄、青など様々な色合いの箱庭のような家々がちりばめられ、太陽に照らされた空気の澄み渡った世界が広がってきた。島々を小舟が往来するのを真横に見ながらフレースランド空港に着陸した。ベルゲンは不凍港であり、ちょうど音楽祭でにぎわいを見せ、夜遅くまで人々のざわめきが響いていた。

朝市では、サーモン、タラバガニ、エビ、キャビア、レッドキャビアなどの海産物、その他雑貨、土産品などのテントが立ち並び、日本円の表示もあり、クレジットカードも使用できて、旅行客の姿が多かった。

### フロム鉄道とソグネフィヨルド

ベルゲンからフロム山岳鉄道を經由してフィヨルドをフェリーで視察、バスにてボスからなだらかな山々に囲まれたハルダングルフィヨルド沿いにベルゲンに戻る。

フロム山岳鉄道の天井はドーム型のきれいな曲線を描き、オレンジ色を基調とした折りたたみシートとオールウッドの内装。車内に入ると木の香りがいっぱいに広がっており、窓も大きい。山々・川の流れ・アイスウォーターの滝など美しい景観を楽しみながら865mを下りフロムに着いた。それからフェリーで、アウランドフィヨルド・ネーロイフィヨルド、

太古以来の大自然フィヨルド(最深1,034m;最浅200m)と周囲の山々を、360度展望しながら視察した。

ベルゲン<ベルゲン鉄道>→ボス經由→シュダール(標高807m)→<フロム山岳鉄道;全長20km、落差865m、約45分>→フロム<フェリー>→アウランドフィヨルド→ネーロイフィヨルド→グッドバンゲン<バス>ヴォス經由→ベルゲン

航空・船舶・鉄道・ホテル、と観光産業には欠かせない4つの手段を使い、世界的に知られる自然環境保全状況が目の前に広がり観光レジャー事業になっている。



人魚像(コペンハーゲン)

### デンマークの風力発電事業(ウインドファーム)

デンマークの国民投票の結果、原子力発電の開発が禁止され、国民の意志で、原子力発電の代替新エネルギーとして、風力発電の開発が行われた。この風力発電・ウインドファームの開発時期は1980年代からである。当時、欧米では麦畑や牧場など農地(ファーム)に建設することが多く、一定の場所に風車を10基、100基と並べて導入するところからウインドファームの名がついた(デンマーク洋上ウインドファーム:ローランド島の西北部ヴィンドビ沖合1~3キロ水深6メートルほどのところに11基<1基450キロワット風車>)。ユトランド半島に立ち並ぶ風車は、廃棄物(二酸化炭素・ダイオキシンなど)はゼロ、風は無限、地球にやさしい循環型エネルギーである。

(「湖沼会議報告」次号へつづく)



## 霞ヶ浦 トビックス

### 霞ヶ浦の平均 COD やや低下

茨城県生活環境部は、1998年度の公共用水域の水質調査結果を発表しました。それによると、霞ヶ浦（西浦、北浦、常陸利根川の三水域）の平均COD（化学的酸素要求量）は7.9 mg/lで、1992年度以来6年ぶりに7 mg/l台に低下しました。三水域別では、西浦が7.6mg/l、北浦が8.0 mg/l、常陸利根川が8.6 mg/lとなっています。この結果について茨城県霞ヶ浦対策課では、「1998年度の年間総降雨量が多かったことから、西浦では希釈効果がでたのではないかと、また生活排水対策の向上も挙げられる」としています。また、全窒素の三水域年間平均値は、1.1mg/lで、前年に比べやや上昇、全リンの三水域年間平均値は、0.097mg/lでほぼ横ばいとなっています。

### 水辺に木陰を 霞ヶ浦みどりの募金

常陽新聞社が今年度から長期キャンペーン[霞ヶ浦みどりの募金]を呼びかけたところ、昨年度は66件約274万円が集まり、サクラ、シラカシ、スダジイ、タブなどの樹種が選ばれ、すでに西浦、北浦、外浪逆浦、鰐川など湖岸八ヶ所で約90本の植樹が行われました。樹種や植樹の場所は、建設省霞ヶ浦工事事務所や地元市町村との協議によって選ばれました。下草刈りなどの植樹後の管理は、地元住民が自主的に行っています。これまで霞ヶ浦湖岸は茫洋とした広い空間が魅力でしたが、樹木が少な

く変化に乏しいきらいがありました。この事業によって近い将来、水辺の木陰で涼をとることができそうです。また、野鳥をはじめとする生物や湖畔の活性化に向けて地元住民が集まる拠点としても期待されています。同社では、今年度も募金を広くよびかけています。問い合わせ TEL 0298-21-1780

### 玉造でアユ祭り

霞ヶ浦でアユが増えたわけを知ってもらい、アユに触れ、おまけに、そのおいしさを楽しんでもらう欲張りフェスティバルが、霞ヶ浦ふれあいランド主催、玉造漁業協同組合の協力で6月26・27日の2日間にわたって開催されました。

地下水を注水した「ふれあいランド」内の池に放された20cm程の霞ヶ浦のアユを手でつかまえるというもので、子ども達は夢中でこの難題に挑戦していました。また、アユが霞ヶ浦に陸封された原因や、そのアユの生態がパネルで紹介されました。炭火で塩焼きにされたアユは大変おいしいと好評でしたが、同時に、ブルーギル、ウグイ等、とれた魚が何でも試食できるという試みも面白く、魚離れが進む中で、地域の身近な魚を食べてもらおうとする新しい方法に大きな拍手を送りたいと思います。



夢中でアユを追いかける子ども達

### 会員だより

#### オオヨシキリのなわばり

松下信雄(土浦市)

土浦市の鳥、オオヨシキリのなわばり観察会に初めて参加させていただいた。梅雨入りしたばかりの6月6日、薄曇りのむし暑い日だった。

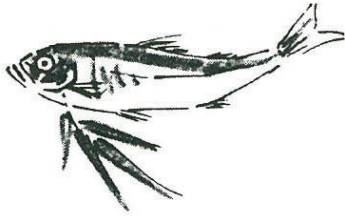
参加者は男性ばかり6人。「野鳥の観察には適当な人数でしょう」と案内の沼澤さん。湖畔の下水処理場裏の石田湖岸のヨシ原を歩いてみた。

「ヒッヒッヒッ」スズメより小さなセッカが羽ばたきながら頭上で鳴いていた。「ギョギョギョシ、ギョギョシ」と繰り返し鳴くオオヨシキリは、右に左に、大きな口を開け、なわばり宣言して、鳴き合っている。鳴くのは雄で、常に巢や雛を守り、昼夜問わず鳴き続ける。したがって雌は安心して子育てに専念できる。

今回調べた石田湖岸のヨシ原には、約21カ所ほどのなわばりが確認された。ヨシ原は餌の昆虫が豊富なことと、外敵の侵入を防ぐ絶好の場所で、安全地帯である。詳しく調査するには、ヨシ原内に棒を立てて、目印をして、観察を続けていけば、なわばりの範囲がわかるそうだ。ヨシは、根や地下茎が60～100cmまで達し、その深



さまで酸素を供給でき、水質浄化能力が高く、湖岸や川岸に生育している。最近では人工的に植えることもある。ヨシ原を大事にすれば、市街地の近くで人と野鳥は共存していける可能性がある。観察会の帰途、ふとそんなことを思った。意味のある観察会だった。



## K-NETダイジェスト

1999年5月

本欄では霞ヶ浦に関する新聞記事の見出しを中心に、ダイジェストを収録しています。

(収集紙、M:毎日 J:常陽、A:朝日、Y:読売、JL:常日、M:毎日)

2日 厚生省、ごみ焼却場周辺の摂取量試算、ダイオキシン問題、安全基準強化で(J)

3日 霞ヶ浦流域市民と地元行政の研究會11日に初会合、環境問題自由に議論(Y)

5日 森林総合研究所、川や湖の中に木を植えるに適した方法研究中(J)

7日 ダイオキシン汚染土壌無害化へ、プラント実証試験、県全国で初の取り組み(M、J、Y、A)

- 8日 県霞ヶ浦環境センター基本計画発表、県内の全湖沼・河川対象(M、7日J、日) 農林水産省農業工学研究所、農業廃棄物を炭にリサイクルし、水質浄化(J)
- 9日 潮来町前川、ろ舟で「水郷」再認識、町議が船頭ギッチラコ(A)
- 11日 トンボ池できた! 潮来ジャランボプロジェクト実行委、徳島小の校庭に「水環境考えて」と(Y)
- 12日 30日に(社)霞ヶ浦市民協会通常総会、記念講演会(J) 霞ヶ浦環境センター基本計画固まる、研究・野外フィールド・展示交流3施設、2002年度に着工(A) 奇形ナマズ見つかる、新利根町小野川(J)
- 13日 霞ヶ浦市民協会にピオトープ研究会、石岡高浜小、水質浄化へアサザの種植え付け(Y、J)
- 14日 小野川で奇形ナマズ、近くにごみ焼却場「城取清掃工場」(M)
- 15日 デンマークで世界湖沼会議、橋本知事ら県参加団出発へ(J)
- 16日 学生服販売会社「茨城トンボ服装」アサザ基金活動に資金援助、環境保全活動の企業パートナー年間2000万寄付目標(Y)
- 19日 デンマーク世界湖沼会議、霞ヶ浦浄化関連で発表、(J、20日J)
- 20日 土浦市のペットボトル回収事業、市民の分別意識浸透、右肩上がりの回収量、1回当たり300キロ上回る(J)
- 25日 霞ヶ浦ジュニアレンジャー養成講座、将来の指導者を育成、今年も開講、来月12日から(J)
- 29日 関東唯一、鳴き砂の浜、北茨城の長浜海岸、県は地元と協議(Y) 環境庁、環境白書で「環境立国」を提唱、リサイクルの定着強調(J) 最新設備で環境配慮、牛久クリーンセンターが完工(J)
- 31日 (社)霞ヶ浦市民協会が総会「泳げる霞ヶ浦2020市民計画審議会」へ基本構想の策定盛り込む(J)

### 6月26日湖岸から観測

| 項目                              | 土浦港  | 沖宿沖  | 崎 浜   | 志戸崎  | 麻生沖  |
|---------------------------------|------|------|-------|------|------|
| 水温                              | 24.2 | 25.6 | 25.8  | 25.3 | 23.7 |
| pH                              | 7.48 | 7.75 | 7.88  | 8.02 | 8.12 |
| 電気伝導度                           | 278  | 261  | 159   | 272  | 309  |
| 透明度cm                           | 30   | 30   | 30    | 45   | 42   |
| 溶解酸素濃度                          | 5.7  | 8.7  | 8.8   | 9.9  | 10.7 |
| COD                             | 5.0  | 6.3  | 5.7   | 6.6  | 6.4  |
| NH <sub>4</sub> -N              | 0.80 | 0.12 | 0.50  | 0.08 | 0.69 |
| NO <sub>2</sub> -N              | 0.08 | 0.07 | 0.05  | 0.02 | 0.02 |
| NO <sub>3</sub> -N              | 0.49 | 0.22 | 0.10  | 0.11 | 0.04 |
| PO <sub>4</sub> -P              | 0.06 | 0.04 | 0.04  | 0.03 | 0.02 |
| 植物プランクトン (cells or colonies/ml) |      |      |       |      |      |
| <i>Melosira</i>                 | 140  | 200  | 280   | 340  | 180  |
| <i>Cyclotella</i>               | 360  | 80   | 60    | 160  | 40   |
| <i>Synedra</i>                  | 220  | 360  | 140   | 660  | 460  |
| その他の珪藻                          | 120  | 140  | 80    | 240  | 80   |
| 珪藻類計                            | 840  | 780  | 560   | 1400 | 760  |
| <i>Phormidium</i>               | 40   | 60   | 100   | 80   | 60   |
| <i>Oscillatoria</i>             | 460  | 900  | 800   | 1320 | 500  |
| その他の藍藻                          | 160  | 160  | 240   | 320  | 480  |
| 藍藻類計                            | 660  | 1120 | 1140  | 1720 | 1040 |
| 緑藻類                             | 140  | 120  | 80    | 120  | 240  |
| 原生動物                            | 520  | 1000 | 13360 | 3280 | 600  |

単位:mg/L

プランクトン群体数又は個体数/ml



セントラル科学株式会社

URL <http://www.hypermedia.or.jp/CKC>

茨城営業所/土浦市港町1-4-19ウコー第2ビル ☎0298-24-3398 FAX0298-24-6236

本社/東京都文京区本郷3-23-14ショウエイビル ☎03-3812-9186 FAX03-3814-7538

他支店/営業所 大坂・福岡・千葉・名古屋・横浜・仙台

セキスイは、暮らしの視点から環境にやさしい製品を、環境を損なわないシステムで生産し続けます。

一緒に暮らそう、セキスイと。

**SEKISUI**

積水化学工業株式会社

〒530-8565 大阪市北区西天満2-4-4 (堂島関電ビル)

ホームページアドレス <http://www.sekisui.co.jp/>

© 積水化学は、経団連自然保護基金を通じて、アジアのさまざまな自然保護活動を支援しています。



## お知らせ

## '99「蓮の花と帆曳船」

## 撮影会と写真講座

日時：8月7日(土) 8日(日)  
 場所：霞ヶ浦沿岸ハス田、観光帆曳船、  
 歩崎観音、キララまつりなど  
 講師：大貫亘氏(二科会写真家)  
 参加費：15,000円(宿泊代、食事代、交  
 流会費、バス代など)  
 主催：同実行委員会、  
 後援：土浦市、霞ヶ浦町など  
 申し込み：JA土浦写真クラブ  
 TEL 0298-22-0534

## シギ・チドリ観察会 桜川村

霞ヶ浦南岸の水田や干拓地は、シベリ  
 アなどで繁殖したシギやチドリが南方へ  
 渡る時の中継地です。翼をやすめ、餌を  
 採っているシギ・チドリを桜川村周辺で  
 観察します。  
 日時：8月15日(日) 9:00-12:00  
 集合：稲敷郡桜川村役場駐車場  
 主催：日本野鳥の会茨城支部

第15回水郷水都全国会議  
in 沖縄・宮古島

テーマ(仮)：水はめぐる・・・天・地・  
 海・生命～地下水が育むくらしと  
 いのち～  
 期日：平成11年10月15日(金)～16日(日)  
 会場：まていだ市民劇場、マリンターミ  
 ナルビル、ホテルアトールエメラルド  
 分科会テーマ(仮)：地下水保全、農村  
 環境の復元、水際利用、湿地内湾、珊  
 瑚礁、持続的発展、環境教育など  
 オプショナルツアー：伊良部島、石垣島等

夏休み環境教育セミナー  
『子ども・生命・自然』

8月7日(土)「美しい地球を子どもたち  
 に」高木善之(地球村代表)  
 8月11日(水)「環境問題と私の生き方」  
 宇井純(沖縄大学)

8月21日(土)「子どもたちの未来と教  
 育改革」善元幸夫(荒川区立第四狭田  
 小学校)

会場：神田パンセ(開始時間は、それぞ  
 れ違いますので、下記へお問い合わせ  
 ください)  
 参加費：講演会とワークショップセット  
 で3,000円  
 申し込み、問い合わせ：03-5982-8098  
 環境教育情報センター

## 夏の霞ヶ浦何でも相談室

例年好評の「夏の霞ヶ浦何でも相談室」  
 を次のように開設します。夏休みの自由  
 研究、霞ヶ浦に関する質問など、専門の  
 相談員が引き受けます。気軽にご利用く  
 ださい。

開設日：8月25日(水)～30(月)  
 時間：10:00～15:00  
 場所：霞ヶ浦インフォメーションセンター「水の交流館」  
 TEL 0298-21-4071  
 問い合わせ(社)霞ヶ浦市民協会  
 TEL 0298-21-0660・0552



## 【新入会員】(敬称略)

法人会員 斎藤商事株式会社  
 トーヤク商事株式会社  
 個人会員 松下 信雄  
 岡田 香子  
 内藤 彰  
 牧 秀明

(社)霞ヶ浦市民協会ホームページ開設  
 当協会のホームページ「Kasumigaura  
 Wave」が開設されました。霞ヶ浦につ  
 いてのニュースやトピックス、また当協  
 会の活動などお知らせしていますので、  
 どうぞご利用ください。

<http://www1.newweb.ne.jp/wa/kasumi/>

## 事務局日誌

1999年6月

- 3日 新川浄化プロジェクト
- 5日 生物調査打合せ
- 7日 会報編集委員会/会報発送
- 8日 霞ヶ浦ふれあい事業実行委員会
- 11日～13日 霞ヶ浦流域河川水環境調査
- 11日 霞ヶ浦ふれあい事業(食材採取)/  
つくば国際水環境フォーラム第3回立  
ち上げ準備会
- 12日 ジュニアレンジャー養成講座(第  
1回)/霞ヶ浦ふれあい事業(アシ植え)
- 13日 「世界環境デー」ミニシンポジウ  
ム「みんなで話そう!美しい湖をめざ  
して」発表・パネラーで理事長参加(滋  
賀県)
- 14日 泳げる霞ヶ浦市民フェスティバル  
実行委員会(第3回)/エポカル支援フォー  
ラム打合せ
- 15日 泳げる霞ヶ浦2020市民計画準備会
- 16日 エポカル支援フォーラム打合せ
- 17日 業務等請負業者選定委員会/泳げ  
る霞ヶ浦市民フェスティバル打合せ
- 18日 登録研究員会議
- 20日 タナゴ調査
- 21日 エポカル支援フォーラム、パネラ  
ーで理事長参加
- 24日 三役会議
- 25日 新川交流会
- 29日 夏休み教室打合せ
- 30日 泳げる霞ヶ浦市民フェスティバル  
実行委員会(第4回)  
会報発送(ボランティア:雨谷・栗栖・鈴木)

## [6月の水質]

観測地点：土浦港地先

| 日  | 水温<br>℃ | 透明度<br>cm | 酸素量<br>mg/L |
|----|---------|-----------|-------------|
| 6  | 25.6    | 46        | 8.6         |
| 8  | 26.1    | 48        | 6.7         |
| 9  | 26.4    | 46        | 9.7         |
| 10 | 25.7    | 42        | 7.8         |
| 14 | 25.7    | 42        | 6.9         |
| 23 | 24.3    | 40        | 10.0        |
| 24 | 24.3    | 38        | 7.6         |
| 27 | 24.3    | 38        | 7.4         |

## 「霞ヶ浦 NEWS」

Vol.4 No.7



会員募集中! 個人会員:1口3,000円 法人会員・団体会員:各1口10,000円

発行日:1999年7月27日

発行所:(社)霞ヶ浦市民協会 〒300-0033 茨城県土浦市川口2-13-6

発行人:堀越 昭

編集人:高木純子

印刷所:(株)柳沢印刷所

編集スタッフ:沼沢 篤・今泉文彦・鹿志村啓子