

みず み らい つう しん

湖美来通信

「次代に残そう紺碧の猪苗代湖、清らかな青い湖。裏磐梯」

フォトコンテスト 入賞作品



最優秀賞 「朝の湖畔」猪苗代湖（崎川浜）
今井 國子（横浜市）



優 秀 賞 「湖上の風に揺れて」猪苗代湖
斉藤 茂樹（郡山市）



入 選 「冬の裏磐梯と小野川湖」小野川湖
生江 克行（会津若松市）



佳 作 「朝もや」秋元湖
佐々木 俊昭（福島市）

（入賞者氏名 敬称略）



発行 / 猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全対策推進協議会
住所 / 福島市杉妻町2番16号(事務局 福島県生活環境部環境保全領域水環境グループ)
TEL 024-521-7260 FAX 024-521-7927
ホームページ / <http://www.ht-net.21.ne.jp/kosuikyo/>
E-mail / kosuikyo@ht-net.21.ne.jp

2003
4.1

NO. 2

「霞ヶ浦の調査研修を実施」



平成14年8月26、27日の日程で、霞ヶ浦流域における水環境保全活動の調査と土浦ヒオトープ霞ヶ浦湖北流域下水道処理施設の見学など、今後、猪苗代湖及び裏磐梯湖沼流域において、積極的に推進していく施策等について研修を実施しました。

また、(社)霞ヶ浦市民協会とは、「泳げる霞ヶ浦」への挑戦など実践的な水環境保全活動の取組みなどについて情報交換を行いました。

「猪苗代湖・裏磐梯湖沼水環境保全フォーラムが開かれる」

平成14年11月13日、猪苗代町のホテルリステル猪苗代において、流域住民等の水環境保全に係る意識高揚を図り、水環境保全活動等の推進に資することを目的に開催したところ、流域住民や水環境保全の活動団体の方々など230名が参加しました。

水環境保全活動事例発表

一「わたしたちの猪苗代湖を守ろう」

猪苗代町立翁島小学校 六学年

総合的な学習の中で猪苗代湖にスポットを当て、学区内の高橋川における水生生物調査結果から河川の汚れや生物の多様性を知ったこと、県内では猪苗代湖が唯一の生態地となっている浮葉植物のアサザの水質浄化機能などについて、講師を招いて学習するとともに、実際にアサザを育て、その観

察や猪苗代湖への移植を体験し、自分たちの手で猪苗代湖を守り、育てようとする認識を新たにしたことなど、体験学習を通して学んだことを発表しました。



二 裏磐梯湖沼群の

水質・水生生物の調査を通して

北塩原村立裏磐梯中学校 全学年

総合的な学習の中で、裏磐梯の美しい自然環境をテーマに学習を進め、松原湖、小



野川湖、秋元湖やこれらを結ぶ河川、さらに、五色沼などのpH、COD等のバックテストによる水質調査やプランクトン調査を実施して水質の実態を把握するとともに、生活排水対策の重要性を再認識するため、モデル実験を行い、その調査結果を地域の方々に公開して水環境保全の重要性をアピールしたことなどを発表しました。

三「南湖公園の水質浄化について」

南湖を考える会 竹内政美



日本で最初の公園であり、国史跡・名勝に指定されている南湖公園は、古くから地域の憩いの場や農業用水のため池として利用されてきたが、近年、水質汚濁の進行がみられるようになった。

南湖公園を考える会では、県立白河旭高等学校化学部と共同で炭素繊維による水質浄化のモデル試験を行うなど、じゅんさいが生育し、ほたるの飛び交う美しい姿を取りもどすための取り組みや官・民・学の連携による総合的な取り組みの必要性などについて発表しました。



講演
「水はどつすれば
きれいになるのか」
筑波大学社会学系 教授
鳥越 皓之

20世紀は、水を汚してきた歴史であったと言っても過言ではない。水を汚し、過度に使用したことは、日本近代社会の発展と大きく関わっている。

21世紀は環境の世紀ともいわれ、この状況は許されるものではない。

そのため私たちがどのような知恵を出し合えばよいのか、全国の水環境保全の取組み事例を紹介しながら、地域づくりと水環境保全の視点から講演をしていただきました。

「猪苗代湖・裏磐梯湖沼フォトコンテスト」入賞作品が決定

豊かな自然に恵まれ、良好な水環境を有する猪苗代湖及び裏磐梯湖沼について、多くの方々に関心と理解を深めてもらうとともに、これらの湖沼群の水環境保全の意識高揚を図るため、フォトコンテストを実施し、審査の結果、13点の入賞作品が決定されました。

同作品は、本協議会ホームページに掲載していますのでご覧ください。

協議会ホームページアドレス

<http://www.ht-net2.tne.jp/~kosuikyo/>

テーマ

「猪苗代湖・裏磐梯湖沼の風景や水辺の動植物が生息する豊かな水環境を表現したもの」

応募作品数

161点

「県からのお知らせ」

「福島県猪苗代湖及び裏磐梯湖沼群の水環境の保全に関する条例」がこの4月から本格施行します。県が施策展開する猪苗代湖及び裏磐梯湖沼の水環境保全に関する新規重点事業等を紹介いたします。

猪苗代湖等水辺環境保全整備促進事業

(生活環境部)

猪苗代湖等の良好な水辺環境を有している地域を対象に、地元環境保全団体等と連携して、動植物の生息調査や植生状況に関する調査を実施するとともに、ヨシ等の群落が形成されている地域について、条例に基づく水環境保全区域を指定します。

特定事業等に対する

高度処理施設整備事業 (生活環境部)

下水道等整備計画区域外の特定事業場等であつて、条例で規定する排水基準に適合させるため、浄化槽等の排水処理施設の窒素・リンに係る高度処理施設整備を実施する場合に、その高度処理施設整備の部分について、補助します。

その他の事業

猪苗代湖の水環境保全に係る条例推進事業

(生活環境部)

高度処理型台併処理浄化槽設置整備事業

(生活環境部)

農業集落排水事業(高度処理型)

(農林水産部)

湖沼水質保全高度処理施設整備事業

(土木部)

猪苗代湖等湖沼水環境にやさしい農業推進事業

(農林水産部)

「きらめく水のふるさと磐梯」
みずみらい
湖美来基金事業について

基金の実績状況について

(基金の概要)

「きらめく水のふるさと磐梯」湖美来基金は、猪苗代湖及び裏磐梯湖沼流域における水環境の保全に関する活動を情報発信し、広く理解と支援の輪を広げることにより、流域における水環境保全活動の推進を図り、猪苗代湖及び裏磐梯湖沼群を美しいまま未来の世代に引き継いでいくことに寄与することを目的として昨年創設されました。

(基金の構成)

湖美来基金は、「きらめく水のふるさと磐梯」湖美来クラブ会費と募金等で構成されています。

(実績)

昨年11月の湖美来クラブ会員の募集開始以来、これまで全国から670名の方々が入会されました。

寄付も35件寄せられており、基金の額は二〇〇万円を超え、湖美来基金に対する関心と共感の輪が広がっています。

寄付御礼

多くの方々から寄付を頂いてありがとうございます。ありがとうございました。ご寄付を頂いた方の一部をご紹介します。(敬称略)

・国際ロータリー第2530地区

地区大会実行委員会(福島市)

・安部義孝アクアマリンふくしま館長

(いわき市)

・福島県中部特定郵便局長会

(郡山市)

・中村玄正 日本大学工学部教授

(郡山市)

・若月ミキ子(基金名称募集における最優秀賞受賞者)

(福島市)

・川島廣守(日本プロフェッショナル

野球組織コミッショナー、東京福島

県人会会長)

(東京都)

・和田静子(東京福島県人会副会長(東京都

ふくしま海洋科学館職員親和会マリンクラブ

(いわき市)

(紙面の都合上1万円以上の御寄付をいただいた方々のみ掲載させていただきました。)

流域の水環境保全活動に
助成を行います

湖美来基金では、流域における水環境保全のための活動に対し助成事業を行います。

(助成事業の概要)

助成対象団体等

流域において、水環境保全に関する主体的・自主的な実践活動等を実施する個人又は団体を対象とします。

助成対象事業の実施期間

助成決定日から16年3月31日まで

助成対象事業

- ・水環境の保全に関する実践活動事業
- ・水生動植物の保護、育成
- ・緑化活動
- ・水環境に配慮した農林水産業の実践

など水環境の保全に関する調査研究活動事業

・河川、湖沼等の水質調査

・水質汚濁 水質浄化に関する調査研究

・水生動植物の調査研究など水環境の保全に関する普及啓発事業

・水に関わる観察会、学習会、研修会、講演会の開催など

助成額

1事業当たり20万円を限度として助成

します。(15年度)

助成件数

6件程度(15年度)

募集期間

15年4月1日～15年4月30日

その他

申込用紙は事務局にあります。

助成対象となる事業経費等、助成内容の詳細などについては事務局におたずねください。

湖美来クラブ会員の
募集しています

湖美来クラブにはいつでも、だれでも加入できます。

湖美来クラブ会費は年2,000円(個人会員)です。湖美来会員の期間は加入した日から1年間です。

湖美来クラブ会員の方には会員証をお送りします。

申込用紙は事務局にあります。

湖美来基金や湖美来クラブのことに

ついては、事務局におたずねになる

か、協議会ホームページをご覧ください。

湖美来基金や湖美来クラブのことに
ついては、事務局におたずねになる
か、協議会ホームページをご覧ください。

農業集落排水処理施設からの

リン除去・回収・肥料化技術

全国の湖沼や閉鎖性海域の富栄養化はいつに解決されず、その対策が急がれているところで、富栄養化の原因物質であるリンは、重要な肥料成分として農業に必要な物質でもあり、日本は国内にリン鉱石資源を持たないためその全量を輸入に頼っていて、リンを大量に輸入し肥料や食料への利用の果てに公共用水域に垂れ流すことは、もはや許されない状況にあります。

21世紀に入り、これからも地球上に住む私達の社会が持続的発展を行うために、消費社会から循環型社会への移行が求められています。

そこで本村でも今まで取り組んできた下水道設備の次世代テーマとして、生活汚水中のリンを高度処理することによって公共用水域の環境を保全し、処理過程でリンを回収・肥料再利用を図ることを検討し、平成11年度より生活汚水からリンを除去・回収し地元で肥料として再利用する試みに取り組んできたので紹介します。

早稲沢地区農業集落排水処理施設に設けられたリン除去・回収のシステムフロアは、汚泥を回分式活性汚泥槽から脱リン・膜分離槽に引き抜き、膜分離法により汚泥と透過液（濃縮リン含有液）に分離。汚泥は再び回分槽に戻すとともに、濃縮リン含有液はカルシウムが添加されて流動晶折槽に送られ、リン酸カルシウムの結晶として固定化されるというのが大きな流れです。

活性汚泥はBOD処理を行う際、汚泥

中にリンを適当量（約3%前後）摂取しますが、逆に嫌気状態ではリンを吐き出すという性質があり、嫌気状態と好気状態を繰り返して経験すると、「トレーニング効果」により、普段よりも多くの量のリンを摂取、あるいは放出できるような「学習」します。このリバウンド作用を利用して、好気状態（回分槽）でリン除去を行い、嫌気状態（脱リン・膜分離槽）に戻してリンを吐き出させます。これがフオストリップ法の生物学的リン除去プロセスであり、得られた濃縮リン含有液は系外に回収され、一方分離した汚泥は好気状態の回分槽に戻されて再びリンを摂取する役割を担います。

また、活性汚泥とリン含有液の固液分離には膜処理方式を導入し、より効率的な分離除去を目指すとともに、脱リン反応と膜分離を同一槽で行うことにより設備のコンパクト化も同時に可能にし、最終段階で濃縮リン含有液から経済的・効率的にリンを回収するプロセスとして、固定薬剤に安価な塩化カルシウムを使用する流動晶析方式を採用したことにより純度の高い結晶が得られ、処理後の放流水のTPは0.5mg/lから0.6mg/l程度までに低減し、福島県猪苗代湖及び裏磐梯湖沼群の水環境の保全に関する条例の規制値1.0mg/lを下回る結果が得られ水質保全効果が期待できたと考えられます。

また、肥効試験については、地元早稲沢地区の農地において農家の協力を得て、地域の主力特産品「花豆」を選び栽培畑の一部を利用して元肥として行った結果、回収リンの方が市販のリン肥料以上の収穫（20%増）があり高い肥料効果があることが明らかになりました。

猪苗代湖及び裏磐梯湖沼の自然



撮影：鬼多見 賢 氏

コウホネは、池沼、小川、溝に生育するスイレン科の多年草の水草（浮葉植物）です。地下茎は肥大して、底質中に横臥し、まばらに分岐します。茎の先からでた葉には、抽水葉と沈水葉があり、6月から9月に花茎が抽出し、その先端に黄色の花をつけます。猪苗代湖では、北岸の浅瀬などに群落を形成しています。

湖沼の水生植物

コウホネ

知ってほしいこんなこと

透明度

透明度は、透明度板（セツキー円板）と呼ばれる直径30cmの白色円板を水面から識別できる限界の深さをmで表したもので、水の濁りの程度を表す指標です。猪苗代湖では、昭和5年に27.5mの透明度を記録したことがありますが、近年では7〜8mの範囲で推移しています。

編集後記

この4月から猪苗代湖及び裏磐梯湖沼群の水環境の保全に関する条例が本格施行されますので、本協議会としても水環境保全の取り組みを積極的に推進してまいります。

「きらめく水のふるさと磐梯」湖美来基金運営事業では、本年度から実質的な活動支援を行うとともに、湖美来クラブ員の募集を引き続いて行うこととしていますので、皆様の御理解と御協力をお願いいたします。

Information

お知らせ

あなたが自慢したくなる猪苗代湖・裏磐梯湖沼のスポット等の募集

本協議会では、流域内の水環境情報を広く発信することを目的として、「自慢したくなるスポット」や「猪苗代湖・裏磐梯湖沼の今昔」などの情報（写真を含む）を募集します。事務局に寄せられた情報は、「湖美来通信」やホームページにより紹介していきます。

「磐梯山・猪苗代湖・裏磐梯の思い出に残る風景」知事賞作文の紹介

県では、「うつくしまふくしま」の景観づくりに向けた意識啓発と自主的な活動を推進するため「磐梯山・猪苗代湖・裏磐梯の思い出に残る風景」作文コンクールを開催しました。その知事賞入賞作品をホームページに掲載されていますのでお知らせします。（県環境評価景観グループ）

ホームページアドレス

<http://www.pref.fukushima.jp/keikan/sakubunnauyou.htm>