

平成 21 年度特定非営利活動に係る事業報告書

特定非営利活動法人水環境研究所

1. 事業の成果

(1) 湧水の水質調査研究に関する事業

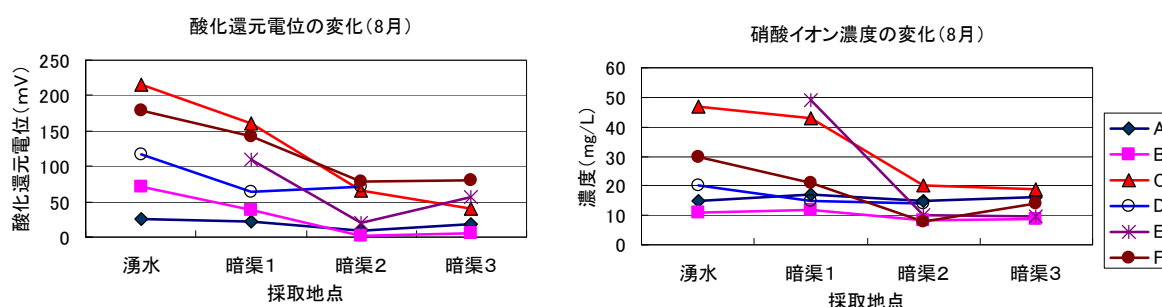
① 印旛沼流入河川における窒素負荷量の状況調査（その3）

本調査は、印旛沼流入河川である上手繰川をモデル調査地区として平成 19、20 年度に実施した窒素負荷の状況調査の継続調査である。今年度調査の目的は、台地斜面に湧出する湧水が水田を経由することによってどの程度の窒素削減の効果が得られるのかを実証し、一般にいられている水田の脱窒機能を確認することにある。表-1 に調査概要を示す。

表-1 調査概要

調査期間	夏季調査：8月7日、冬季調査：12月6日	
調査範囲	上手繰川西山橋～畔田橋間	
調査箇所	農道から河川に通ずる暗渠排水 6 ライン（A～F）	
調査数量	原則 4 地点／ライン（湧水、暗渠排水、水門から 4 箇所選定）とし 24 地点、そのうち公定法分析は 2 ライン（A、E）8 箇所を実施。	
調査項目	現地	酸化還元電位、パックテスト（2 価鉄）、 α - α' ジペリジルによる二価鉄の発色反応、硝酸イオン濃度、水温、電気伝導率、pH
	公定法	全窒素、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素、アンモニア性窒素

【結果】



8月調査における各ラインの酸化還元電位と硝酸イオン濃度の変化

各ラインの調査起点となる湧水では硝酸イオン濃度に差が見られたが、河川の流入口付近では各ラインの濃度差が小さくなっている。最も大きく減少したのは8月調査時のEラインで、49mg/Lから9.7mg/Lに約40mg/L減少した。このような硝酸イオンの変化は、酸化還元電位及び二価鉄の変動状況から、水田に嫌気的環境が存在し、そこでの脱窒作用によるものと判断できる。昨年度調査では、河川の窒素濃度の減少は水門からの流入水の希釈によるものであると考察したが、本調査によって、希釈に貢献している低濃度の流入水は水田の浄化機能によって創出されていることが測定値からも明らかになったといえる。



夏季調査の状況



冬季調査の状況

② 湧水の定期調査

西印旛沼と北印旛沼流域の湧水地点についてモニタリング調査を実施した。

湧水の水質や水量が周辺環境の指標としての役割を担っていることから、これらの調査を継続することにより、自然環境の保全に資する貴重なデータを得ることができると期待される。

(2) 湧水湧出地周辺における生物相の調査に関する事業

当期は事業の実施に至らなかった

(3) 湧水湧出地周辺の地質調査に関する事業

当期は事業の実施に至らなかった

(4) 水環境の保全に関する事業

平成 17 年度からの継続事業として千葉県湧水百選調査を実施した。現地調査はほぼ終了しており、本年度の事業目的はその補足調査および原稿の執筆、発行に向けての検討が主な事業活動の内容であった。

【活動実績】

編集会議等： 8 回（H21/5/23、7/4、7/30、8/9、8/24、9/27、h22/2/21、2/27）

現地調査：写真撮影、再調査など随時

総参加人数：約 60 名

成果

原稿の執筆、紹介する湧水地点の確定、原稿の校正、レイアウトおよびデザインなど
今後の方針

平成 22 年 6 月発行予定

(5) アクア・ミュージアム館の建設と運営に関する事業

当期は事業の実施に至らなかった

(6) セミナー、講演などを通しての環境啓発に関する事業

① 中央公民館主催「佐倉学 印旛沼の自然」

2回にわたって実施したセミナーのコーディネイトおよび講師を担当した。

【第1回】

平成22年2月6日 13:30～15:30

テーマ：印旛沼と共に生きる人々 ―古代から現代まで―

講師：白鳥孝治

(内容)

まえおき

- 1 印旛沼の移り変わり
- 2 深い時代の人々
- 3 浅くなる（陸化）時代の人々
- 4 江戸時代の干拓
- 5 明治・大正時代の人々
- 6 昭和時代の人々
- 7 将来を展望する

【第2回】

平成22年2月27日 13:30～15:30

テーマ：印旛沼流域の地形地質、沼の形成史と水環境

講師：田村嘉之、岩井久美子

(内容)

1. 印旛沼流域の地史（田村嘉之）
 - 1-1. 地質学とその基本的な考え方
 - 1-2. 千葉県の地形及び地質
 - 1-3. 印旛沼流域で見られる地質、地形とその特徴
 - 1-4. 印旛沼の形成史
2. 印旛沼流域に分布する湧水（岩井久美子）
 - 1-5. 水循環のはなし
 - 1-6. 地下水と湧水
 - 1-7. 印旛沼流域の湧水の特徴
 - 1-8. 湧水の利活用と保全

② 学習会

当法人主催の公開学習会を下記のとおり実施した。

テーマ：「水にやさしい いんば沼にやさしい 農業をめざして」

実施年月日：平成21年11月7日(土)

会場：佐倉市立美術館4階ホール

主催 NPO法人水環境研究所 後援 佐倉市、水土里ネット印旛沼（印旛沼土地改良区）

内容

第1部：講演会 「印旛沼流域における農業からの水質保全への取り組み」

－国営流域水質保全機能増進事業(印旛沼二期地区)の概要－

講師 石橋正之氏（農林水産省関東農政局利根川水系土地改良調査管理事務所）

第2部 座談会

「水にやさしい いんば沼にやさしい 農業をめざして」

(パネラー) 三門増雄氏 遠藤博之氏 山口浩氏 真行寺孝氏 石橋正之氏（講演会講師）

(座長) 本橋敬之助氏

③ 富里ボーイスカウトの湧き水探検

平成21年6月7日、富里市のボースカウト第一団カブスカウト隊の子どもたち8名と隊長以下3名を富里市内やその周辺にある湧き水を案内した。案内した湧き水地は、成田市川栗の「長寿水」、富里市根木名と立沢の谷津の3ヶ所であった。



公開学習会：講師石橋氏による講演



富里ボーイスカウトの湧き水探検

④

⑤ 情報誌の発行

ニュースレター「わきみず通信」第9号を9月10日付けで発行した。

私たちのがすむの すまは...
NPO法人水環境研究所

わきみず通信

第9号 平成21年9月10日発行

- 活動レポート
上手練川調査、富里ボーイスカウトの湧水探検、湧水百選調査
- コラム 今井 正臣
水辺の植物 連載第3回 「フサジュンサイ」
- 湧水紀行 白鳥孝治
昭和村湧水めぐり
- 図書紹介コーナー 湯浅 岳史
- 事務局からのお知らせ
- 活動案内



【水辺の植物シリーズ3】
かられ木（撮影：今井 正臣）



～水のある風景～（富里早野早夏公園水広場）
富里早野早夏公園の水辺で、早夏が「編みだて」のイベントを開催しました。この日は水環境研究所から
参加の皆さん、早夏が早夏の水辺に遊びに来た人たちも参加してイベントを行いました。
撮影：文、湯浅 岳史

■活動レポート

上手練川調査、富里ボーイスカウトの湧水探検、湧水百選調査

■コラム 今井 正臣

水辺の植物 連載第3回 「フサジュンサイ」

■湧水紀行 白鳥孝治

昭和村湧水めぐり

■図書紹介コーナー 湯浅 岳史

■事務局からのお知らせ

■活動案内

事業の実施に関する事項

事業名	事業内容	実施期間	実施場所	従事者の人数	受益対象者の範囲及び人数	支出額 (円)
湧水の水質調査 研究に関する事業	湧水定期 調査	延べ 60 日。 各月 5 日間実施	西印旛沼流域及び北 印旛沼流域の 12 市町 村	延 120 名 (平均 2 名/日)	会員 21 名 市民一般多数。 環境保全活動に係る市民、団体	56,808
	印旛沼流入 河川におけ る窒素負荷 量の状況調 査	平成 21 年 8 月 7 日 平成 21 年 12 月 6 日	佐倉市	延 18 名	会員 21 名 市民一般多数。 環境保全活動に係る市民、団体	168,427
湧水湧出地周辺 における生物相 の調査に関する 事業	当期は事業の実施に至らなかった					
湧水湧出地周辺 の地質調査に関 する事業	当期は事業の実施に至らなかった					
水環境の保全に 関する事業	千葉県湧 水百選調 査	平成 21 年 5 月 23 日 平成 21 年 7 月 4 日 平成 21 年 7 月 30 日 平成 21 年 8 月 9 日 平成 21 年 8 月 24 日 平成 21 年 9 月 27 日 平成 22 年 2 月 21 日 平成 22 年 2 月 27 日	千葉県 全域	延 60 名	会員 21 名 市民一般多数。 環境保全活動に係る市民、団体	8,908
アクア・ミュー ジウム館の建設 と運営に関する 事業	当期は事業の実施に至らなかった					

事業名	事業内容	実施日時	実施場所	従事者の人数	受益対象者の範囲及び人数	支出額 (円)
セミナー、講演 などを通しての 環境啓発に関する事業	情報誌等の 発行	平成 20 年 7 月 10 日	佐倉市	7 名	会員 21 名 一般市民・活動団体多数	10,605
	佐倉学	平成 22 年 2 月 6 月 平成 22 年 2 月 27 月	佐倉市	延べ 25 名	約 30 名	1,319
	学習会	平成 21 年 11 月 7 日	佐倉市	延 10 名	約 50 名	21,400