

# 平成 22 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 畔田沢における水環境状況調査

本調査は、手繰川枝沢である畔田沢の「志津霊園」建設及び供用に伴う水環境の変化に着目し、畔田沢本流の水質や周辺の湧水、水生生物、水生植物等をモニタリングすることを目的とする。本調査は、(財)印旛沼環境基金助成事業として 15 万円の助成を受けている。なお、水生生物調査は外部講師として新島氏に依頼し、会員が同行した。

表-1 調査概要

表-1 調査概要

|      |   |
|------|---|
| 調査工程 | 4～9 月：調査計画及び資料収集<br>10～11 月：植生調査、11 月 7 日：水生生物調査<br>11 月 28 日：流量調査、水質調査                         |
| 調査範囲 | 畔田沢上流から合流口までの区間   |
| 調査地点 | 本流 7 地点 (A1～A7)、湧水 2 地点 (S1, S2)  |
| 調査項目 | 水質調査<br>現地測定項目：酸化還元電位、パックテスト (2 価鉄)、硝酸イオン濃度、水温、電気伝導率、pH<br>公定法分析：全窒素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、アンモニア性窒素、COD |
|      | 流量 (電磁流速計を使用)、植物調査、水生生物調査   |

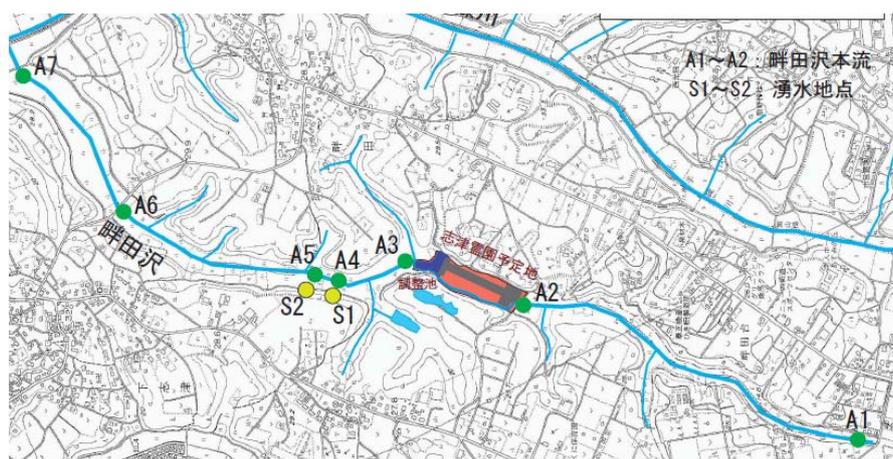


図-1 調査地点位置

【結果】

本調査項目のうち、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、全窒素、CODの3項目について、本流の上流から下流方向（調査地点 A1 から A7 まで）の濃度及び負荷量の変化を図-2 に示す。

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素濃度、全窒素濃度とも最上流部 A1 地点で最高濃度 4.5mg/L となったが、「志津霊園」予定地付近の A2 で約 1.5mg/L と急減した後、下流に向かって僅かながら減少傾向を示した。CODについては、最上流部で 1.7mg/L の最低濃度となったが、下流に向かって概ね上昇傾向にあった。

負荷量は、3項目とも下流方向に向かって増加傾向にあり、A5 地点より下流側は流量とほぼほぼ相似した変化を示している。最下流部では最上流部に対し、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素と全窒素が約 4 倍、CODは約 25 倍の負荷量増加となっている。

なお、湧水 2 地点の硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素濃度は 1.5～1.6mg/L、全窒素が 1.6mg/L で、畔田沢本流とほぼ同程度の濃度であった。CODについては 0.7mg/L、4.7 mg/L でそれぞれ調査地点中最低濃度、最高濃度であった。

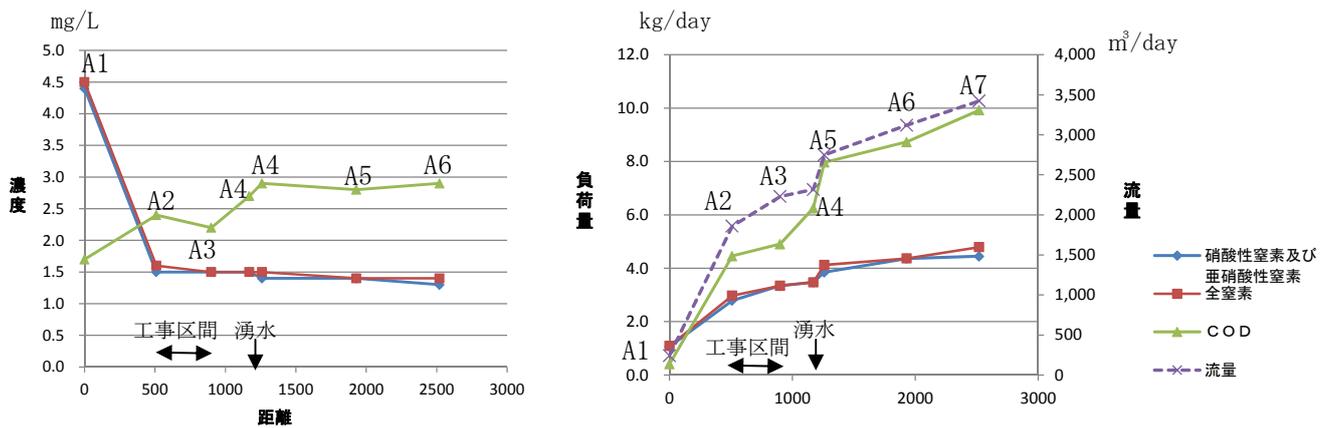


図-2 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、全窒素、CODの濃度と負荷量の変化



水生生物調査



水質調査の状況

## ② 印旛沼流域湧水定期調査

西印旛沼と北印旛沼流域の湧水地点 123 箇所についてモニタリング調査を毎月 1 回実施した。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

### ① 千葉県の水質百選調査

平成 17 年度からの継続事業として実施した千葉県湧水百選調査の結果をまとめ、書籍として発行するための最終的なチェック及び編集作業を実施した。

#### 【発行図書の概要】

タイトル：「ちばの湧水めぐりー湧き水から訪ねる千葉の自然と文化ー」

発行部数：1000 部

発行：平成 22 年 7 月

出版・販売：(株)崙書房

編集会議等：1 回 平成 22 年 5 月 23 日

### ② 湧水モニタリング調査

「ちばの湧水めぐり」の調査開始から 5 年が経過し、湧水の水質や周辺環境の変化を追跡するために、新規事業として「湧水モニタリング調査」を、「ちばの湧水めぐり」が発行された 7 月に企画した。

隔月に 1 回程度の打合せを行い、実施に向けた計画をおこなった。

調査対象地点は「ちばの湧水めぐり」から選定した約 70 箇所とし、水質調査地点と要監視地点に振り分けそれぞれの担当者が平成 23 年 3 月～5 月の期間に現地調査をすることとした。

本年度の調査活動状況は以下のとおりである。

打ち合わせ：平成 22 年 7 月 3 日、9 月 26 日、10 月 30 日、平成 23 年 1 月 16 日、3 月 13 日

現地調査：平成 23 年 3 月 4・5 日：内房方面

平成 23 年 3 月 9・11 日：九十九里、利根川方面

## (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1月22日 10:00~12:00

##### ①テーマ：「印旛沼の水草」

講師：今井 正臣

印旛沼にみられる代表的な水草をスライドを使って後援した。

##### ②テーマ：「印旛沼、水質汚濁と浄化の鍵—手繰川調査で掴んだ浄化のヒント—」

講師：岩井 久美子

印旛沼の水質汚濁問題当NPO法人が平成19~21年までの3年間にわたって実施した手繰川の調査研究結果を使って、印旛沼の水質汚濁問題と浄化をテーマに講演した。

#### 【第2回】

平成22年1月29日 10:00~12:00

##### ①テーマ：「湧水のしくみ」

講師：田村 嘉之

地質環境の視点に、千葉県の房総などに見られる湧水と比較しながら印旛沼流域に見られる湧水の特徴を講演した。

##### ②テーマ：「ちばの湧水めぐり」

講師：白鳥孝治ほか

当NPO法人が発行した「ちばの湧水めぐり」で紹介した湧水の代表的な地点をスライドで紹介し、それぞれの担当者が説明した。

### (2) ミニ巡検

銚子、海匝方面の湧水4箇所を見学した。

実施日：平成22年11月13日

参加者：6名

見学地点：石尊様、猿田神社の御神水、竜福寺の湧水、冷水大師



竜福寺の湧水



冷水大師

**(3) ラジオ出演**

NHK千葉放送局のFM千葉「ちばまるごと 60分」に会員2名が生出演し、「ちばの湧水めぐり」で紹介した湧水を中心に、千葉の湧水事情について話した。放送は平成23年2月22日午後6:00～7時。

**(4) テキスト作成事業**

出前授業、セミナー等に使えるテキスト作りを新規事業として計画、打合せを実施した。

打ち合わせ：平成22年7月3日、9月26日、10月30日、平成23年1月16日、3月13日

## 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<br>(円) |
|--------------------------|-----------------|--------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------|------------|
| 湧水の水質調査研究に関する事業          | 印旛沼流域湧水定期調査     | 延べ60日。<br>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<br>(平均2名/日) | 会員 21名<br>市民一般多数。<br>環境保全活動に係る市民、団体 | 40,747     |
|                          | 畔田沢における水環境調査    | 平成22年6月～平成23年1月          | 佐倉市                  | 延29名              | 会員 21名<br>市民一般多数。<br>環境保全活動に係る市民、団体 | 160,000    |
| 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22年4月～7月               | 千葉県全域                | 延60名              | 会員 21名<br>市民一般多数。<br>環境保全活動に係る市民、団体 | 226,903    |
|                          | 湧水モニタリング調査      | 平成22年7月～平成23年3月          | 千葉県全域                | 延30名              | 会員 21名<br>市民一般多数。<br>環境保全活動に係る市民、団体 | 9,435      |
| 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 |                          |                      |                   |                                     |            |
| セミナー、講演などを通しての環境啓発に関する事業 | 佐倉学セミナー         | 平成23年1月22月<br>平成23年1月29月 | 佐倉市                  | 延べ25名             | 佐倉市民 約60名                           | 1,980      |
|                          | ミニ巡検            | 平成22年11月13日              | 海匝地域                 | 7名                | 会員21名                               |            |
|                          | ラジオ出演           | 平成23年2月22日               | 千葉市                  | 3名                | 県民一般多数。<br>環境保全活動に係る市民、団体           |            |
|                          | テキスト作り          | 平成22年7月～平成23年3月          | 佐倉市                  | 延30名              | 市民一般多数。<br>環境保全活動に係る市民、団体           |            |