

## 1 住民参加による田園環境づくり

住民が参加して、農業生産基盤の整備と両立させた生態系の復元・保全が図られています。

栃木県西鬼怒川地区では、農業生産性の向上のために念願のほ場整備を行っていますが、同時に地域住民と連携し、農業用水路に様々な工夫を行い、豊富な湧水と多種多様な生物相の復元・保全に取り組んでいます。行政・土地改良区と住民によるボランティアが「西鬼怒川エコビレッジ推進委員会」を結成し、学者等専門家によるアドバイスを受けながら、水路の計画をはじめ、動植物の保護活動などを行っています。

### 生態系復元・保全施設、住民による活動



水生植物の植生を回復するために流れに淵みをつくります。



底生魚(ドジョウ)や遊泳魚(メダカ)も遡上可能な魚道。



排水路と水田をドジョウが行き来できるように「どじょう水路」を設置しました。



魚の移動作業。

### 推進体制

### キャッチフレーズ「夢およぎ緑あふるる清流・西鬼怒の郷」

#### アドバイザーグループ

大学、国・県の研究機関、団体の専門家によるアドバイス。

#### 西鬼怒川エコビレッジ推進委員会 設立 平成8年5月29日

西鬼怒川に係る各種の課題及び活動の方針を決定。  
事務局 河内町土地改良課  
会長 河内町長 委員 7人 顧問3人

#### ワーキンググループ

住民の各種ボランティア団体等によるグループ活動(12団体が参加)。  
(団体例)西鬼怒の川に親しむ会、河内町自然環境研究所

## 2 水田を利用した環境教育



全国で展開されている「田んぼの学校」は、水田や用水路を生き物とのふれあいの場として活用しています。

栃木県宇都宮市では、県の土地改良関係職員が中心となって、「春の小川を復活させよう」をキャッチフレーズに、「メダカの学校」を開校しました。休耕田300m<sup>2</sup>とそれに附随する用水路10mを利用して、野生のメダカが息できる環境を再現し、子供の屋外学習を行っています。毎年300人の小学生、幼稚園児などが「メダカの学校」で田んぼの生き物の観察などの体験教室に参加しています。

### メダカの学校

#### 平成12年度 「メダカの学校」開校報告

6月3日	開校式(宇都宮市長が参加) 古代米(紫大黒・緑米)の田植え (参加者)小学生等 63人
7月1日	田んぼの生き物観察と捕獲 手押しポンプの体験 (参加者)小学生 28人
7月15日	田んぼの生き物観察と捕獲 手押しポンプの体験 (参加者)小学生 27人
8月5日	魚捕り体験 休耕田でのトンボ捕り 手押しポンプの体験 (参加者)幼稚園児 35人
8月19日	魚捕り体験 休耕田でのトンボ捕り シマヘビのタッチ体験 (参加者)幼稚園児等 42人
9月2日	休耕田でのヤゴ救出作戦 タガメ・タイコウチの捕獲 古代米の観察 (参加者)小学生等 60人
10月14日	古代米の稲刈り (参加者)小学生等 81人



#### 「メダカ里親の会」会則

- 一 名称 メダカ里親の会
- 二 設立 平成十一年三月二〇日  
(平成七年三月八日発足)
- 三 目的 栃木県内に生息する「メダカ」の保全に関する活動をする
- 四 会員 目的を達成するための各種活動に賛同し活動に参加できる者
- 五 活動の主たる内容
  - 一 メダカ生息地調査及び生息環境の把握
  - 二 メダカの生息地の保全に関する活動
  - 三 農村地域の環境活動への参加
  - 四 研修会、その他の目的達成に必要なもの
  - 五 総会(事業年度は四月から三月と  
し年一回開催する)
- 六 役員 会長・事務局長・監事(会員の互選による)
- 七 会費 年一〇〇〇円



首都近郊に残された農地は、食料の供給の場であるとともに、貴重な自然環境と憩いの場を提供しています。

東京から20km～30km圏に位置する見沼田圃<sup>みぬまたんぼ</sup>は、食料の供給の場であるとともに、首都近郊に残された数少ない大規模な緑地空間です(約1,250ha、甲子園球場315個分)  
見沼田圃は、江戸時代に幕府の財政を支えるために開田され、現在では埼玉県が付近の治水・自然環境保全を目的として保全しています。  
見沼田圃に対する地域住民の経済的評価額は、年額538億円に上ります。

埼玉県南部の都市部(さいたま市、川口市)に隣接して広がる見沼田圃



### 見沼田圃で生息が確認されている生物数

<b>動物1,915種類</b> <small>(鳥類204種類、ほ乳類13種類、は虫類14種類、両生類8種類、魚類28種類、昆虫類1,648種類)</small>
<b>植物1,003種類</b> <small>(草本類、樹木、水草等)</small>

### 見沼田圃に対する地域住民の経済的評価額

洪水防止機能	年額132億円
震災時の避難所機能	年額116億円
アメニティ機能	年額290億円
合計	年額538億円

### 見沼田圃の歴史

1629年	見沼ため池を造成
江戸時代初期	徳川幕府は、財政的基盤として水田を確保するため、芝川の水を堰き止め見沼ため池を造成。
1728年	見沼ため池を干拓し、見沼田圃を開発
江戸時代中期	徳川幕府は、財政改革(享保の改革)の一環として、見沼ため池を干拓し、新田を開発(見沼田圃)。
1958年	見沼田圃の遊水機能に注目
昭和33年	9月の台風22号の際には、見沼田圃に約1,000万m <sup>3</sup> が湛水し、その遊水機能が大きな注目を浴びる。
1965年	見沼田圃農地転用方針を制定
昭和40年	埼玉県は、主に治水上の観点から、見沼田圃の宅地化は原則認めないとする「見沼三原則」を制定。
1995年	見沼田圃の保全・活用・創造の基本方針を策定
平成7年	埼玉県は、見沼田圃を自然との調和やふれあいの場、効率的・安定的な農業経営を行える場として整備するとともに、治水機能を保持しつつ、農地、公園、緑地等としての土地利用を図るための「見沼田圃の保全・活用・創造の基本方針」を策定。

資料) 農業総合研究所「都市近郊緑地空間の有する防災機能とアメニティ機能の経済評価」

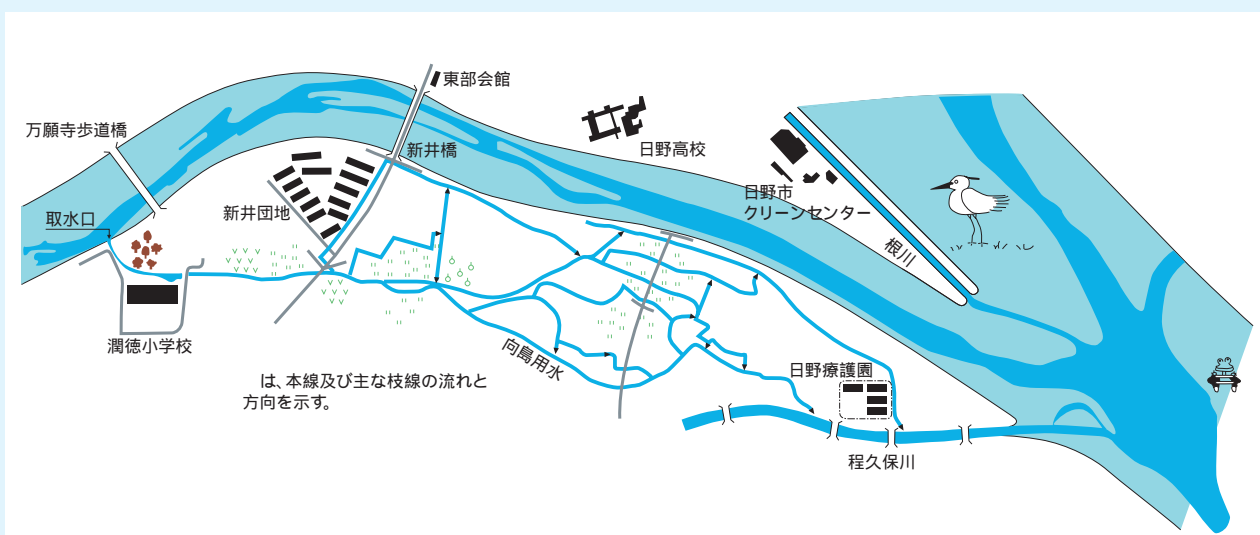
## 4 都市近郊の水辺環境

都市近郊の水辺環境の改善は、失われた生態系の回復に役立っています。



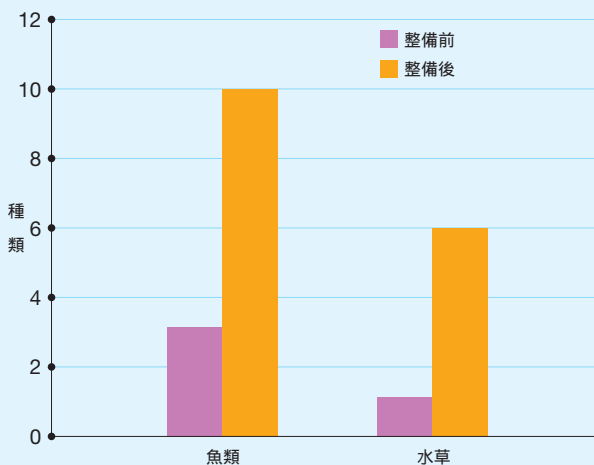
向島用水(東京都日野市)は、江戸時代から東京の穀倉地帯の礎として受け継がれてきました。平成4年から生態系に配慮した身近な水辺環境を整備し、その結果、水質は殆どの項目で改善し、また、これまで見られなかった魚類や水草が生息し始めました。

向島用水の周辺状況



整備の前後での生物種の変化

整備後増加した生物	
魚類	カマツカ、モツゴ、ウグイ、アブラハヤ、オイカワ、キンブナ、ドジョウ
水草	オオカナダモ、コカナダモ、セキショウモ、ウキクサ、ミクリ



整備前後の水質の変化

調査項目	単位	整備前	整備後
BOD(生物化学的酸素要求量)	mg/l	6.9	5.3
SS(浮遊物質量)	mg/l	15.5	11.0
DO(溶存酸素)	mg/l	7.7	8.9
濁度	度	3.8	5.0
BOD負荷量	kg/日	93.6	61.0

整備前は平成3年5月から平成4年3月までの月1回計11回の調査の平均。  
整備後は平成6年4月から平成7年3月までの月1回計12回の調査の平均。