



# 千葉県ビオトープ

## ―事例集―













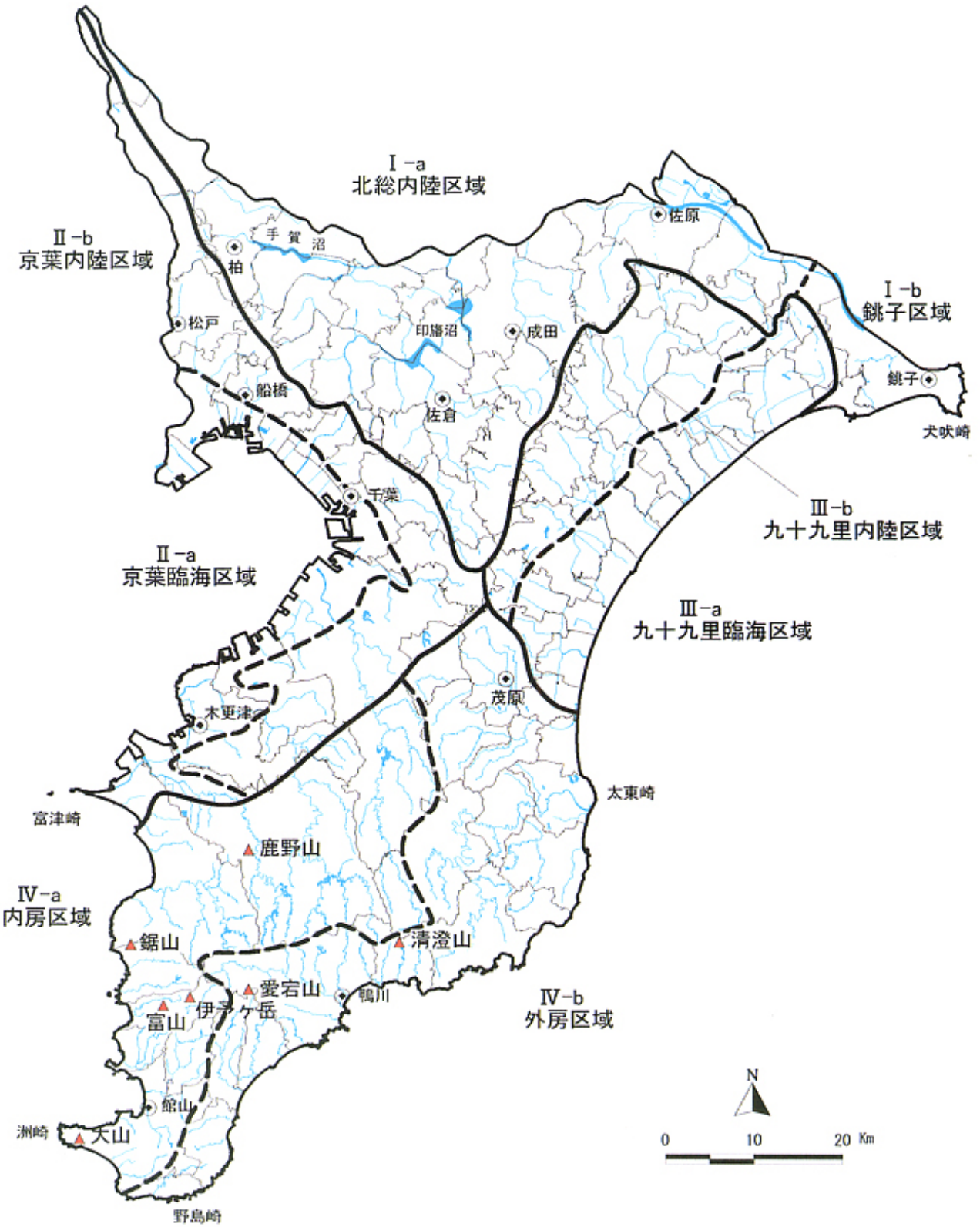




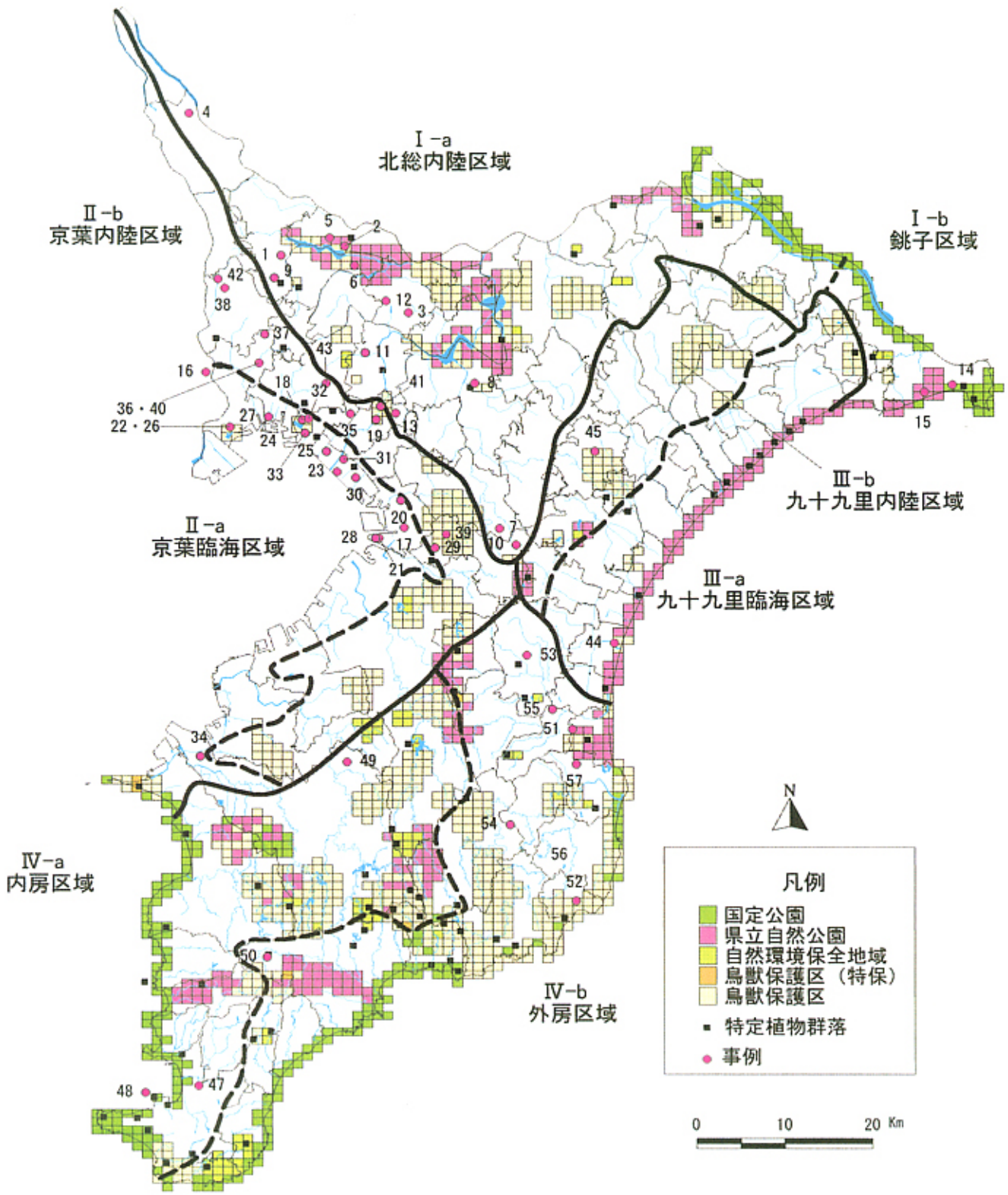


千葉県環境生活部自然保護課

# 区域・サブ区域設定図


Ⅰ-a
北総内陸区域
Ⅱ-b
京葉内陸区域
Ⅰ-b
銚子区域
Ⅲ-b
九十九里内陸区域
Ⅱ-a
京葉臨海区域
Ⅲ-a
九十九里臨海区域
Ⅳ-a
内房区域
Ⅳ-b
外房区域
手賀沼
印旛沼
柏
松戸
船橋
佐倉
成田
佐原
銚子
千葉
木更津
茂原
富津崎
太東崎
犬吠崎
洲崎
野島崎
鹿野山
鋸山
清澄山
愛宕山
伊予ヶ岳
富山
鴨川
館山
大山
N
0
10
20 Km

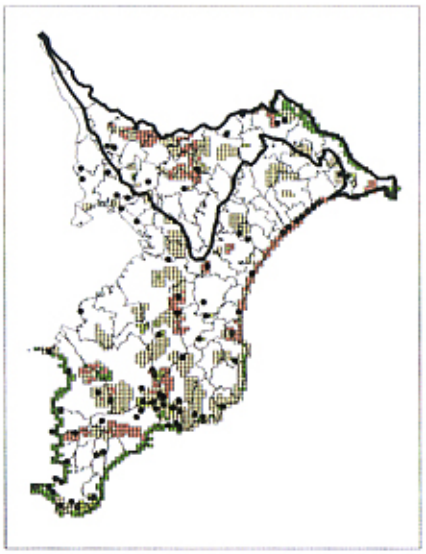
# 千葉県 事例一覧

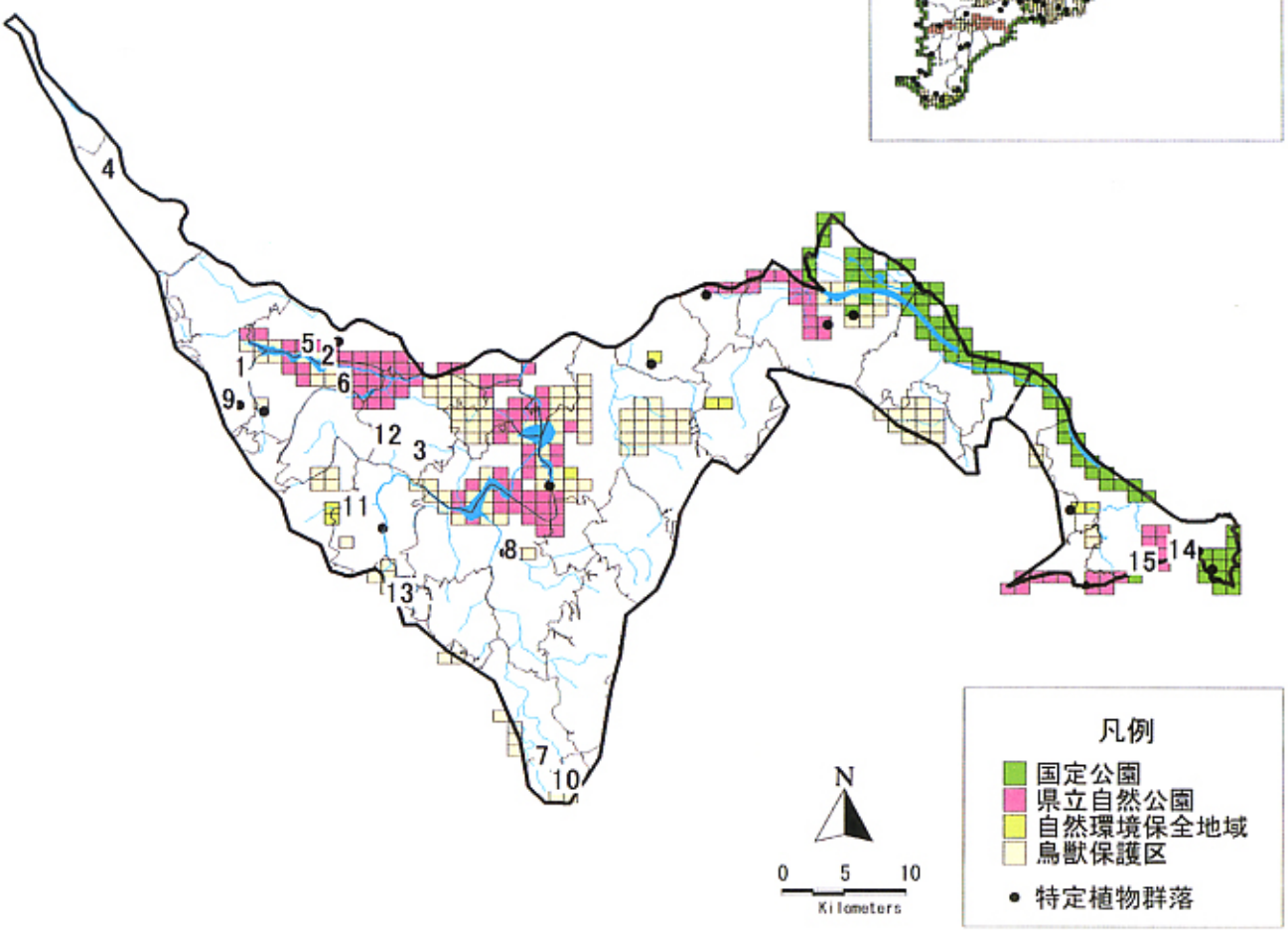

Ⅰ-a
北総内陸区域
Ⅰ-b
銚子区域
Ⅱ-b
京葉内陸区域
Ⅱ-a
京葉臨海区域
Ⅲ-b
九十九里内陸区域
Ⅲ-a
九十九里臨海区域
Ⅳ-a
内房区域
Ⅳ-b
外房区域
36・40
22・26
N
凡例
国定公園
県立自然公園
自然環境保全地域
鳥獣保護区（特保）
鳥獣保護区
特定植物群落
事例
0
10
20 Km

# 千葉県 事例一覧

| NO | 県区分 | 主体 | | | 立地タイプ | 市町村 | 事例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ⅰ-a | 行政 | | | 農耕地 | 柏市 | 名戸ヶ涌水ビオトープ整備(整備中) |
| 2 | Ⅰ-a | 行政 | | | 農耕地 | 我孫子市 | 谷津ミュージアム構想(策定中) |
| 3 | Ⅰ-a | 行政 | | | 農耕地 | 印西市 | 里山保全・活用事業(策定中) |
| 4 | Ⅰ-a | 行政 | | | 河川 | 野田市 | かんがい排水事業(一般型、県営)東葛北部地区 |
| 5 | Ⅰ-a | 行政 | | | 湖沼 | 我孫子市 | 県単 都市河川再生対策事業・<br>手賀沼ビオトープ整備事業 |
| 6 | Ⅰ-a | 行政 | | | 湖沼 | 沼南町 | ギンヤンマ・カワセミ保全整備事業 |
| 7 | Ⅰ-a | 行政 | | | 公園 | 千葉市 | 泉自然公園 |
| 8 | Ⅰ-a | 行政 | | | 公園 | 佐倉市 | 佐倉ビオトープ創出事業 |
| 9 | Ⅰ-a | 行政 | | | 公園 | 柏市 | 増尾城址総合公園整備工事(策定中) |
| 10 | Ⅰ-a | | 民間 | | 農耕地 | 千葉市 | ちば・谷津田フォーラム |
| 11 | Ⅰ-a | | 民間 | | 農耕地 | 八千代市 | 「ほたるの里づくり」実行委員会 |
| 12 | Ⅰ-a | | | 学校 | 学校 | 印西市 | 印西市立小倉台小学校 |
| 13 | Ⅰ-a | | | 学校 | 学校 | 千葉市 | 千葉市立横戸小学校 |
| 14 | Ⅰ-b | | 民間 | | 海岸 | 銚子市 | 銚子自然保護協会 |
| 15 | Ⅰ-b | | 民間 | | 海岸 | 銚子市 | 銚子・自然を楽しむ会 |
| 16 | Ⅱ-a | 行政 | | | 河川 | 市川市 | 特定構造物改築事業(行徳可動堰) |
| 17 | Ⅱ-a | 行政 | | | 河川 | 千葉市 | 二級河川生実川都市基盤河川改修事業 |
| 18 | Ⅱ-a | 行政 | | | 干潟 | 習志野市 | 習志野(干潟)地区緩衝緑地整備事業・谷津干潟公園 |
| 19 | Ⅱ-a | 行政 | | | 公園 | 千葉市 | 花島公園渓流水系ゾーン整備 |
| 20 | Ⅱ-a | 行政 | | | その他(博物館) | 千葉市 | 県立都市公園整備事業・<br>千葉県立中央博物館生態園整備事業 |
| 21 | Ⅱ-a | 行政 | | | その他(埋立地) | 千葉市 | コアジサシ繁殖地整備事業(整備中) |
| 22 | Ⅱ-a | 行政 | | | その他(埋立地) | 市川市 | 行徳内陸性湿地整備事業・<br>県単行徳内陸性湿地再整備事業 |
| 23 | Ⅱ-a | 行政 | | | その他(埋立地) | 千葉市 | 花見川終末処理場内「トンボ池」 |
| 24 | Ⅱ-a | | 民間 | | 海岸 | 市川市 | 三番瀬環境市民センター |
| 25 | Ⅱ-a | | 民間 | | 公園 | 千葉市 | 幕張ベイタウンにエコパークをつくる会 |
| 26 | Ⅱ-a | | 民間 | | その他(埋立地) | 市川市 | 行徳野鳥観察舎友の会 |
| 27 | Ⅱ-a | | 民間 | | その他(埋立地) | 千葉市 | ㈱クボタ船橋工場 |
| 28 | Ⅱ-a | | 民間 | | その他(埋立地) | 千葉市 | 東京電力火力発電所 |
| 29 | Ⅱ-a | | | 学校 | 学校 | 千葉市 | 千葉市立扇田小学校 |
| 30 | Ⅱ-a | | | 学校 | 学校 | 千葉市 | 千葉市立幸町第二小学校 |
| 31 | Ⅱ-a | | | 学校 | 学校 | 千葉市 | 千葉市立稲毛第二小学校 |
| 32 | Ⅱ-a | | | 学校 | 学校 | 習志野市 | 習志野市立谷津南小学校 |
| 33 | Ⅱ-a | | | 学校 | 学校 | 習志野市 | 習志野市立秋津小学校 |
| 34 | Ⅱ-a | | | 学校 | 学校 | 君津市 | 君津市立大和田小学校 |
| 35 | Ⅱ-b | 行政 | | | 農耕地 | 習志野市 | 実籾自然保護地区ビオトープ構築事業(策定中) |
| 36 | Ⅱ-b | 行政 | | | 湖沼 | 市川市 | 大柏川第一調整池整備事業(整備中) |
| 37 | Ⅱ-b | 行政 | | | 農耕地 | 市川市 | 大町自然観察園 |
| 38 | Ⅱ-b | | 民間 | | 樹林地 | 松戸市 | 関さんの森を育む会 |
| 39 | Ⅱ-b | | 民間 | | 農耕地 | 千葉市 | プロジェクトとけ「谷津田創り隊」 |
| 40 | Ⅱ-b | | 民間 | | その他(調整地) | 市川市 | 市川緑の市民フォーラム |
| 41 | Ⅱ-b | | | 学校 | 学校 | 千葉市 | 千葉市立花見川第四小学校(敷地外のビオトープ作り) |
| 42 | Ⅱ-b | | | 学校 | 学校 | 松戸市 | 県立小金高校 |
| 43 | Ⅱ-b | | | 学校 | 学校 | 船橋市 | 県立船橋芝山高校 |
| 44 | Ⅲ-a | | 民間 | | 海岸 | 白子町 | 九十九里の自然を守る会 |
| 45 | Ⅲ-b | | 民間 | | 樹林地 | 山武町 | 山武に雑木林を作る会 |
| 46 | Ⅲ-b | | 民間 | | 農耕地 | 八日市場市 | 千葉県の野生生物を考える会<br>(乱獲防止から活動フィールドは非公開) |
| 47 | Ⅳ-a | 行政 | | | 河川 | 館山市 | 二級河川平久里川水系滝川広域河川改修事業 |
| 48 | Ⅳ-a | | 民間 | | 海岸 | 館山市 | 沖ノ島サンゴを見守る会 |
| 49 | Ⅳ-a | | | 学校 | 学校 | 市原市 | 市原市立牛久小学校 |
| 50 | Ⅳ-b | 行政 | | | 農耕地 | 鴨川市 | 鴨川市リフレッシュビレッジ事業 |
| 51 | Ⅳ-b | 行政 | | | 農耕地 | 一宮町・睦沢町 | 農村振興総合整備事業(地域環境整備) |
| 52 | Ⅳ-b | 行政 | | | 農耕地 | 御宿町 | ミヤコタナゴ生息地環境整備委託事業 |
| 53 | Ⅳ-b | 行政 | | | 河川 | 茂原市 | 緊急地方道路整備事業 |
| 54 | Ⅳ-b | 行政 | | | その他(自然とのふれあい施設) | 夷隅町・大原町・岬町 | いすみ環境と文化のさと |
| 55 | Ⅳ-b | | 民間 | | 農耕地 | 睦沢町 | かずさ緑の会 |
| 56 | Ⅳ-b | | 民間 | | 海岸 | 夷隅町 | 夷隅郡市自然を守る会 |
| 57 | Ⅳ-b | | | 学校 | 学校 | 岬町 | 岬町立古沢小学校 |

# Ⅰ 北総区域 事例一覧






### Ⅰ-a 北総内陸区域　行政事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●農耕地 | 1 | 柏市 | 名戸ヶ涌水ビオトープ整備（整備中） |
| | 2 | 我孫子市 | 谷津ミュージアム構想（策定中） |
| | 3 | 印西市 | 里山保全・活用事業（策定中） |
| ●河川 | 4 | 野田市 | かんがい排水事業（一般型、県営）東葛北部地区 |
| ●湖沼 | 5 | 我孫子市 | 県単・都市河川再生対策事業・手賀沼ビオトープ整備事業 |
| | 6 | 沼南町 | ギンヤンマ・カワセミ保全整備事業 |
| ●公園 | 7 | 千葉市 | 泉自然公園 |
| | 8 | 佐倉市 | 佐倉ビオトープ創出事業 |
| | 9 | 柏市 | 増尾城址総合公園整備工事　（策定中） |

### Ⅰ-a 北総内陸区域　民間事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●農耕地 | 10 | 千葉市 | ちば・谷津田フォーラム |
| | 11 | 八千代市 | 「ほたるの里づくり」実行委員会 |

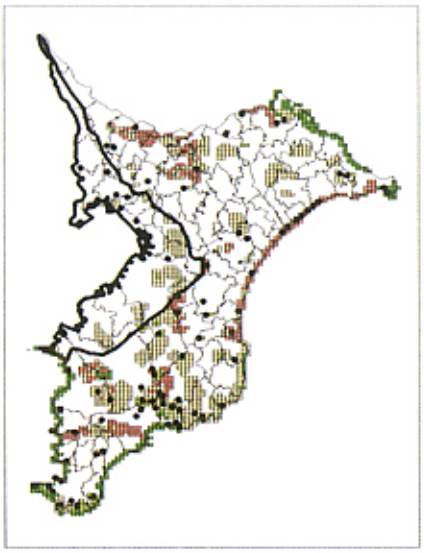
### Ⅰ-a 北総内陸区域　学校事例

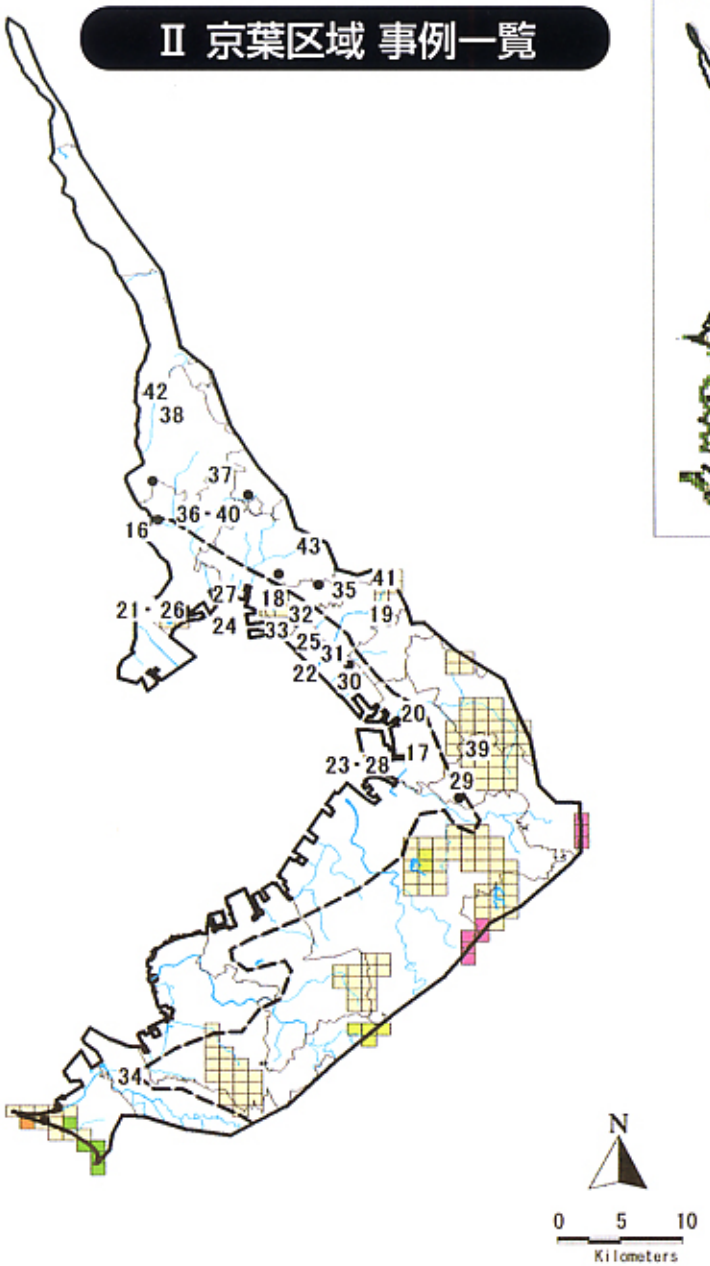
| | | | |
|---|---|---|---|
| ●学校 | 12 | 印西市 | 印西市立小倉台小学校 |
| | 13 | 千葉市 | 千葉市立横戸小学校 |

### Ⅰ-b 銚子区域　民間事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●海岸 | 14 | 銚子市 | 銚子自然保護協会 |
| | 15 | 銚子市 | 銚子・自然を楽しむ会 |

# Ⅱ 京葉区域 事例一覧






凡例
- 国定公園
- 県立自然公園
- 自然環境保全地域
- 鳥獣保護区（特保）
- 鳥獣保護区
- ● 特定植物群落

## Ⅱ-a 京葉臨海区域　行政事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●河川 | 16 | 市川市 | 特定構造物改築事業（行徳可動堰） |
| | 17 | 千葉市 | 二級河川生実川都市基盤河川改修事業 |
| ●干潟 | 18 | 習志野市 | 習志野（干潟）地区緩衝緑地整備事業・谷津干潟公園 |
| ●公園 | 19 | 千葉市 | 花鳥公園渓流水系ゾーン整備 |
| | 20 | 千葉市 | 県立都市公園整備事業・千葉県立中央博物館生態園整備事業 |
| ●その他（埋立地） | 21 | 市川市 | 行徳内陸性湿地整備事業・県単行徳内陸性湿地再整備事業 |
| | 22 | 千葉市 | 花見川終末処理場内「トンボ池」 |
| | 23 | 千葉市 | コアジサシ繁殖地整備事業（整備中） |

## Ⅱ-a 京葉臨海区域　民間事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●海岸 | 24 | 市川市 | 三番瀬環境市民センター |
| ●公園 | 25 | 千葉市 | 幕張ベイタウンにエコパークをつくる会 |
| ●その他（埋立地） | 26 | 市川市 | 行徳野鳥観察舎友の会 |
| | 27 | 千葉市 | ㈱クボタ船橋工場 |
| | 28 | 千葉市 | 東京電力火力発電所 |

## Ⅱ-a 京葉臨海区域　学校事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●学校 | 29 | 千葉市 | 千葉市立扇田小学校 |
| | 30 | 千葉市 | 千葉市立幸町第二小学校 |
| | 31 | 千葉市 | 千葉市立稲毛第二小学校 |
| | 32 | 習志野市 | 習志野市立谷津南小学校 |
| | 33 | 習志野市 | 習志野市立秋津小学校 |
| | 34 | 君津市 | 君津市立大和田小学校 |

## Ⅱ-b 京葉内陸区域　行政事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●農耕地 | 35 | 習志野市 | 実籾自然保護地区ビオトープ構築事業（策定中） |
| ●湖沼 | 36 | 市川市 | 大柏川第一調整池整備事業（整備中） |
| ●公園 | 37 | 市川市 | 大町自然観察園 |

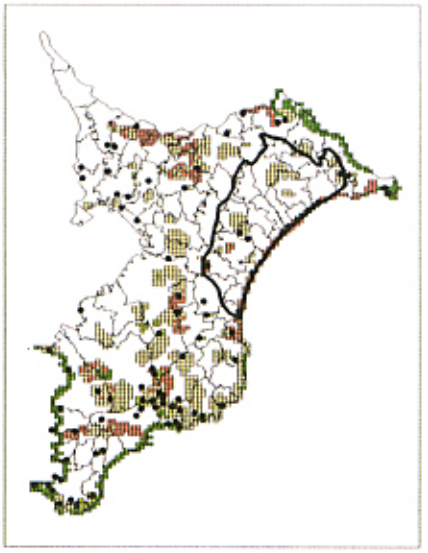
## Ⅱ-b 京葉内陸区域　民間事例

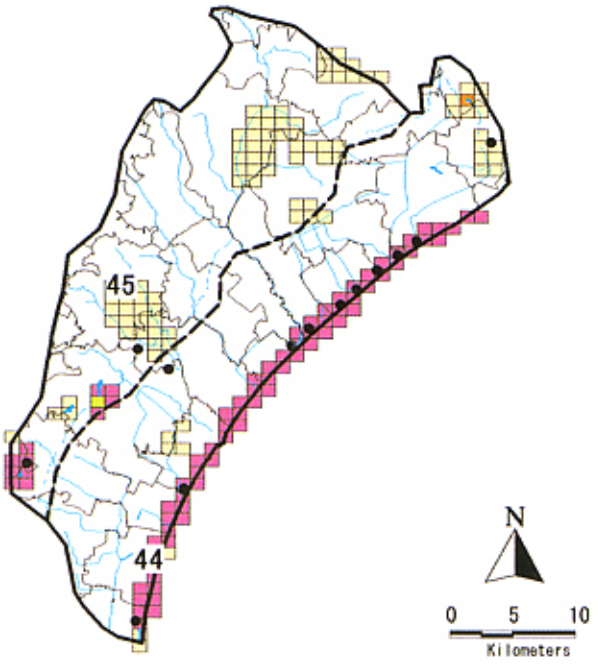
| | | | |
|---|---|---|---|
| ●樹林地 | 38 | 松戸市 | 関さんの森を育む会 |
| ●農耕地 | 39 | 千葉市 | プロジェクトとけ「谷津田創り隊」 |
| ●その他（調整池） | 40 | 市川市 | 市川緑の市民フォーラム |

## Ⅱ-b 京葉内陸区域　学校事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●学校 | 41 | 千葉市 | 千葉市立花見川第四小学校（敷地外） |
| | 42 | 松戸市 | 県立小金高校 |
| | 43 | 船橋市 | 県立船橋芝山高校 |

# Ⅲ 九十九里区域 事例一覧





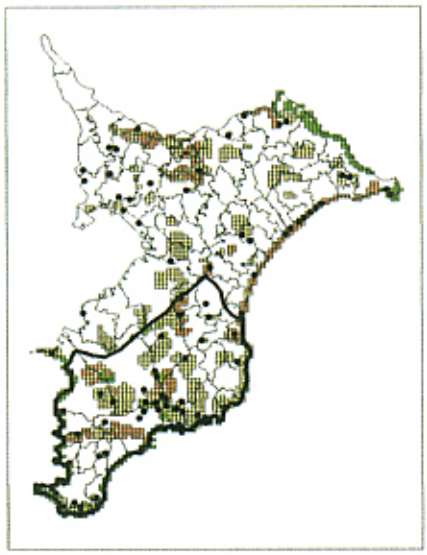

Ⅲ-a 九十九里臨海区域　民間事例

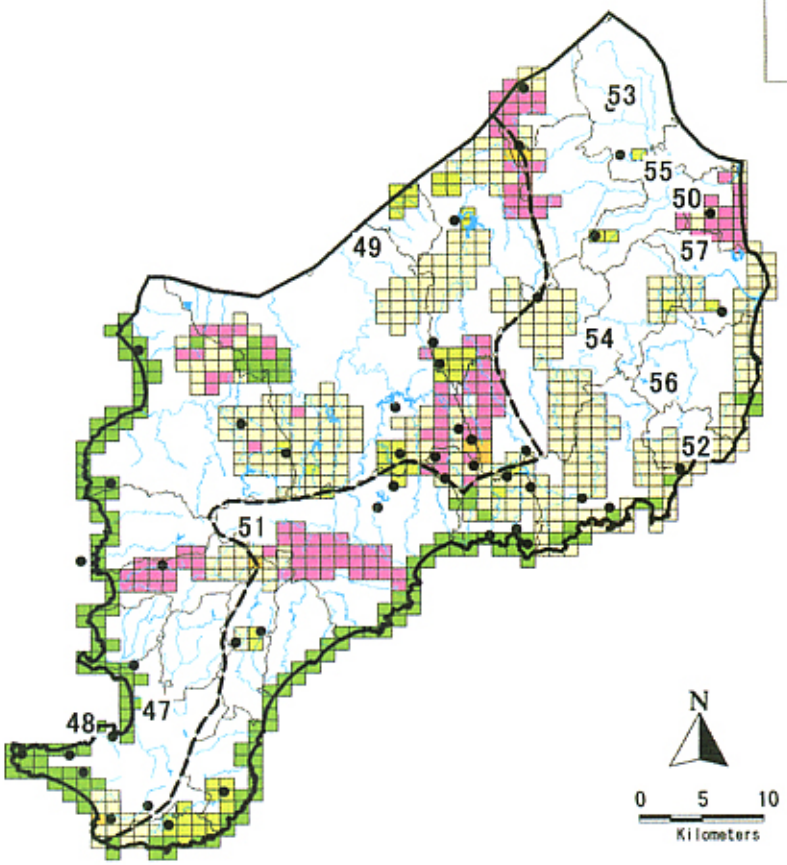
| | | | |
|---|---|---|---|
| ●海岸 | 44 | 白子町 | 九十九里の自然を守る会 |

Ⅲ-b 九十九里内陸区域　民間事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●樹林地 | 45 | 山武町 | 山武に雑木林を作る会 |
| ●農耕地 | 46 | 八日市場市 | 千葉県の野生生物を考える会<br>（乱獲防止から活動フィールドは非公開） |

# Ⅳ 南房総区域 事例一覧






### Ⅳ-a 内房区域　行政事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●河川 | 47 | 館山市 | 二級河川平久里川水系滝川広域河川改修事業 |

### Ⅳ-b 外房区域　行政事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●農耕地 | 50 | 一宮町・睦沢町 | 農村振興総合整備事業（地域環境整備） |
| | 51 | 鴨川市 | 鴨川市リフレッシュビレッジ事業 |
| | 52 | 御宿町 | ミヤコタナゴ生息地環境整備委託事業 |
| ●河川 | 53 | 茂原市 | 緊急地方道路整備事業 |
| ●公園 | 54 | 夷隅町・大原町<br>岬町 | いすみ環境と文化のさと |

### Ⅳ-a 内房区域　民間事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●海岸 | 48 | 館山市 | 沖ノ島サンゴを見守る会 |

### Ⅳ-b 外房区域　民間事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●農耕地 | 55 | 睦沢町 | かずさ緑の会 |
| ●海岸 | 56 | 夷隅町 | 夷隅郡市自然を守る会 |

### Ⅳ-a 内房区域　学校事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●学校 | 49 | 市原市 | 市原市立牛久小学校 |

### Ⅳ-b 外房区域　学校事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●学校 | 57 | 岬町 | 岬町立古沢小学校 |

# 千葉県ビオトープ

## ― 事例集 ―

千葉県環境生活部自然保護課

# はじめに

千葉県は、日本列島のほぼ中央に位置し、四方を利根川、江戸川や東京湾、太平洋に囲まれ、温暖な気候と変化に富んだ地形により、生物多様性に富み、豊かな自然環境に恵まれています。

しかし、近年、都市化の進展や各種開発事業の増大によって、自然環境は著しく改変され、生物多様性は損なわれてきました。

このような状況の中、千葉県の生物多様性の確保を図り、自然環境の保全を進めるため、平成７年度から、千葉県レッドデータブックの作成に取り組み、平成10年度に植物編を、平成11年度に動物編を、平成12年度にはその普及版を作成、発刊し、県民の皆様に希少生物保護の重要性を普及啓発してきました。

このレッドデータブックの発刊によって、生物種の保全については、一応の成果を出すことができました。

そして、生物種の保全から一歩進んで、生物生息空間の保全を図るため、平成８年度からビオトープの推進事業に取り組んできました。

その成果として作成された、この「ビオトープ事例集」は、県内各地で取り組みが進められているビオトープの中から、生物の生息・生育環境に配慮した保全整備を行った事例や谷津田などの生態系全体を保全する事例、あるいは生物の生息・生育環境として機能するとともに身近な自然とのふれあいの場として積極的に利用されている事例などをピックアップし、まとめたものです。

この「ビオトープ事例集」と、ビオトープを整備・管理するに当たっての全体的な考え方などをまとめた、別冊の「ビオトープ推進マニュアル」を、行政関係者、民間事業者等が、有効に活用することによって、千葉県全体の生物多様性が向上し、自然環境が保全されることを期待しています。

最後に、本書の作成に当たり御指導をいただいたビオトープ事業の推進調査検討委員会の皆様、調査に御協力いただいた皆様をはじめ、関係者の方々に厚くお礼を申し上げます。

平成14年3月

千葉県環境生活部長

飯田　洋

# 目　次

はじめに

**第1章　事例集作成の目的・構成及び提示方法**

1. 事例集作成の目的 …… 3
2. ビオトープの概念 …… 3
3. 事例集の構成及び提示方法 …… 3
   (1) 事例の収集方法と選定 …… 3
   (2) 事例集の構成と提示方法 …… 4

**第2章　北総区域（県区分Ⅰ）における事例**

1. 北総内陸区域（Ⅰ-a）の自然特性 …… 12
2. 銚子区域（Ⅰ-b）の自然特性 …… 13
3. 北総区域事例 …… 14

**第3章　京葉区域（県区分Ⅱ）における事例**

1. 京葉臨海区域（Ⅱ-a）の自然特性 …… 48
2. 京葉内陸区域（Ⅱ-b）の自然特性 …… 49
3. 京葉区域事例 …… 50

**第4章　九十九里区域（県区分Ⅲ）における事例**

1. 九十九里臨海区域（Ⅲ-a）の自然特性 …… 114
2. 九十九里内陸区域（Ⅲ-b）の自然特性 …… 115
3. 九十九里区域事例 …… 116

**第5章　南房総区域（県区分Ⅳ）における事例**

1. 内房区域（Ⅳ-a）の自然特性 …… 126
2. 外房区域（Ⅳ-b）の自然特性 …… 127
3. 南房総区域事例 …… 128

## 第6章　まとめ

1. 57事例の概要 …… 155
2. 守り方 …… 155
3. つくり方 …… 158
4. 管理 …… 161
5. 活用 …… 163

県内詳細事例データベース …… 167

県内事例一覧 …… 227

国定公園・自然環境保全地域・特定植物群落・天然記念物等データベース …… 273

# 第１章

# 事例集作成の目的･構成及び提示方法

# 第１章　事例集作成の目的・構成及び提示方法

## 1.　事例集作成の目的

本事例集は、これからビオトープを実際に整備・管理する事に関わろうとしている方々に参考としていただけるように、千葉県の事例を可能な限りたくさん集めました。

対象となる事業や取り組みについては、各区域毎に整備主体や立地タイプ゜から探せます。また、整備・管理のタイプからは、守り方（保持方）、つくり方（復元型）が探せます。

## 2.　ビオトープの概念

本事例集における「ビオトープ」の定義は、マニュアルにも記載されています。

> **本事例集で定める「ビオトープ」とは、「多様な、または貴重な野生生物が生息・生育する空間であり、その状態を保持または目指して管理される場所」とします。**

つまり、

**①空間としては、本来の自然の環境であるか、人がつくり出した環境であるかは問わず、多様な、または貴重な野生生物が生息・生育している空間。**

であって

**②その空間が現に生物の生息・生育環境として好ましい状態であれば、その状態を維持するように管理されている空間であり、また、現在、生物の生息・生育環境として改善が求められる場合には、その方向で人手が加えられるなどをして管理されている空間。**

としました。

なお、ここでの「管理」とは、空間の所有権もしくは利用権に基づいて行う狭義の管理としての意味だけではなく、空間に法的指定をかけて保全する「自然公園の管理」などや、空間に対して所有権などの権利も無く、また法的な裏付けなどが無くても生物の生息・生育空間を維持したり、改善したりする各種の活動も「管理」という言葉に含んでいます。

したがって「管理されている空間」とは、例えば公共団体が整備し、管理を行う公園や河川、あるいは法律や条例などで指定がされている国定公園や自然環境保全地域などの場、法的指定はされていないが上記の目的の基に活動を展開しているフィールドなど様々なものを含んでいます。

## 3.　事例集の構成及び提示方法

### (1) 事例の収集方法と選定

本事例集に掲載した事例は、千葉県内で行われている国の事業、市町村の事業、企業の取り組み、地域や学校の取り組みであり、平成 8 ～ 13 年度の 5 年間の間に文献、学会誌、

NPO 情報誌、新聞記事、アンケート、ヒアリングなどにより収集した多くの事例からピックアップしたものです。

平成 10 年度は県庁内各部局を対象にビオトープ関連事業についてのアンケート調査を実施し、平成 11 年度は県内市町村にも同様のアンケート調査を実施しました。さらに平成 13 年度では最新の情報を把握すべく、県庁内各部局及び全市町村のビオトープ関連部局を対象に再度アンケート調査を行いました。一方、学校におけるビオトープの取り組みについては、平成 12 年度に県内全小学校に対しアンケート調査を行うと共に平成 13 年度には現地視察及びヒアリング調査を実施しました。また、地域におけるビオトープの取り組みについては、平成 13 年度に（財）千葉県環境財団が発行している『環境パートナーシップちば<ダイレクトリー 1997 >』と『環境ボランティアネットワーク便覧 1999 ～ 2000 年版』からビオトープの保全・整備に関わる活動団体を選定し、環境保全活動を行っている NPO や企業を対象にヒアリング調査を行うとともに現地視察を行いました。

このような方法で収集した事例は計 979 件となり、本事例集では今後ビオトープの取り組みをする方々の参考となるような事例 57 件をピックアップし、その取り組みを詳しく紹介しています。

### (2) 事例集の構成と提示方法

#### 1) 全体構成

本事例集は、次のように構成されています。

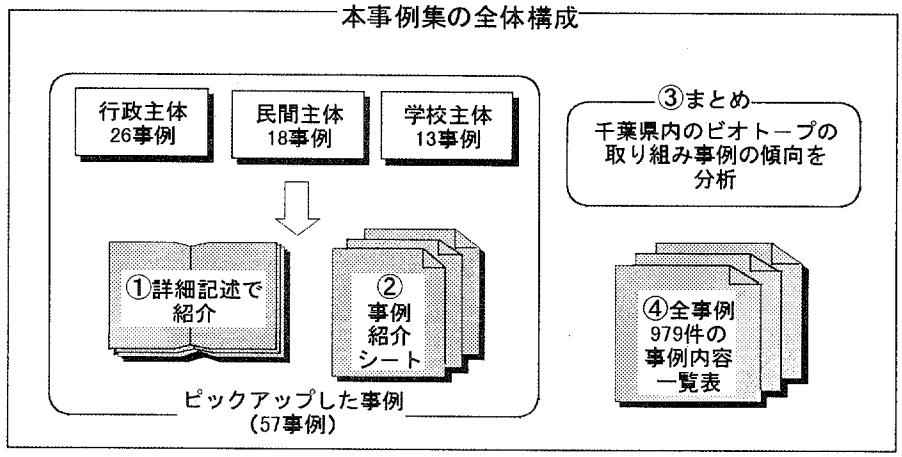
選定した 57 事例を

**①詳細内容**

**②事例紹介シート**で紹介

③事例紹介の後にはビオトープの取り組みを分析し、**まとめ**として整理

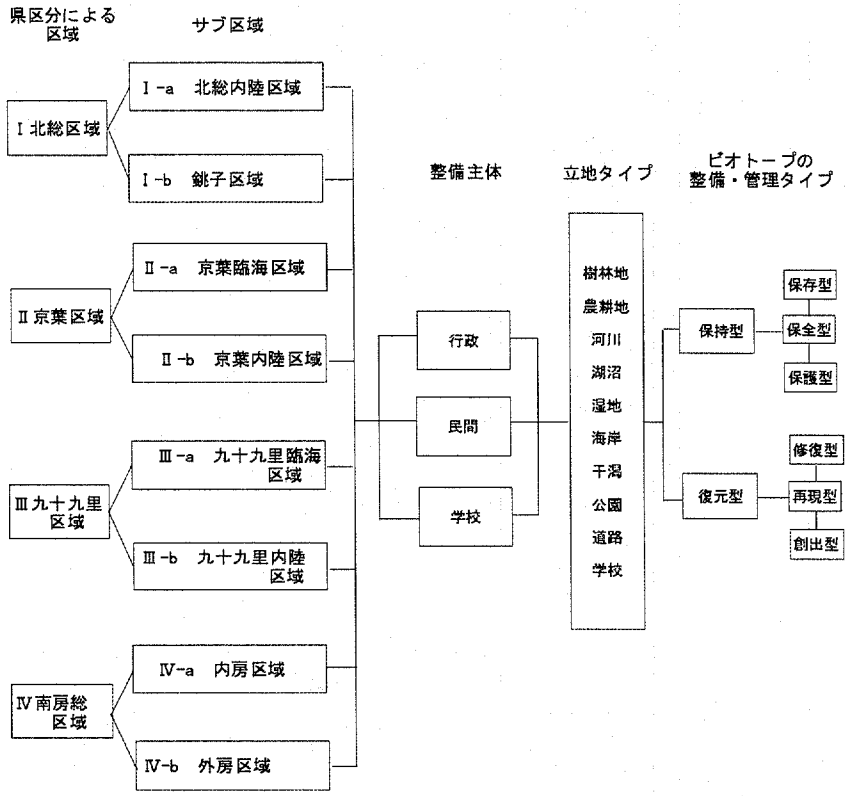
④巻末には全事例 979 件を**一覧表**として掲載




#### 2) 事例の整理手順

本事例集では事例を①県区分、サブ区域、②整備主体、③立地タイプ、④ビオトープの整備・管理タイプの順番で整理し、紹介しています。

事例整理　フロー




**①県区分**

県土を地形や植生、土地利用や人口密度などの観点から大きく４つ（Ⅰ北総区域、Ⅱ京葉区域、Ⅲ九十九里区域、Ⅳ南房総区域）に区分するとともに、さらにそれぞれを２区分し、それらをサブ区域として整理しました。（Ⅰ-a 北総内陸区域、Ⅰ-b 銚子区域、Ⅱ-a 京葉臨海区域、Ⅱ-b 京葉　内陸区域、Ⅲ-a 九十九里臨海区域、Ⅲ-b 九十九里内陸区域、Ⅳ-a 内房区域、Ⅳ-b 外房区域）。

＜県土を分けた区域・サブ区域の設定に用いた指標＞

①地形（ 流域、地形）

ア　流域

房総半島内陸部丘陵地帯を主な源流域として、東西に河川が配置され、それぞれ太平洋及び東京湾に注いでいます。

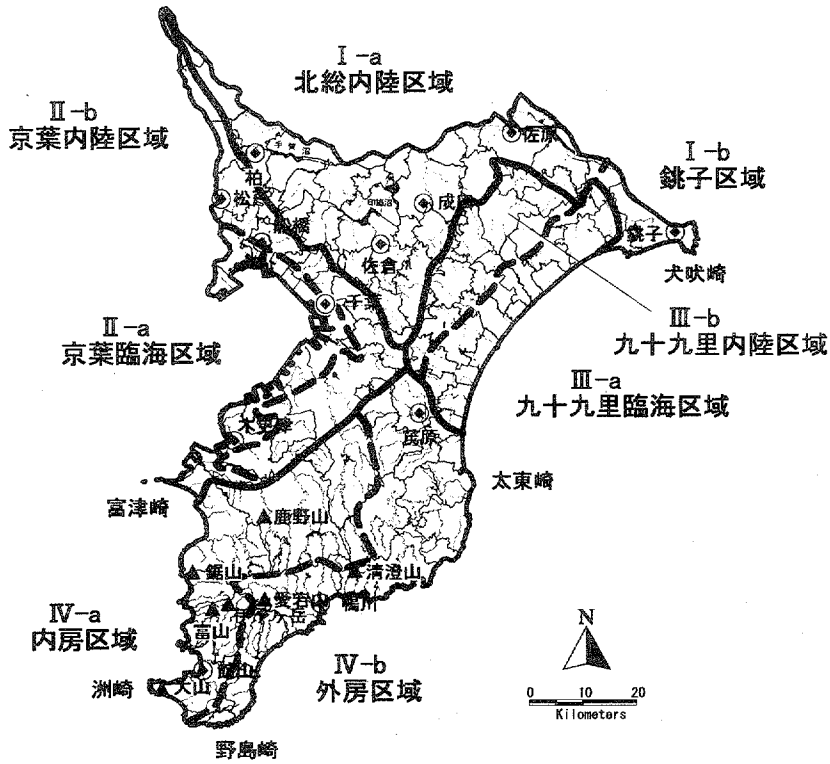
・このため、大まかな流域区分を見ると半島を南北に縦断する尾根ラインを境界として「太平洋側流域」と「東京湾側流域」に区分されます。

イ 地形分類

広域的な地形についてみると、房総半島は「丘陵地」、「台地」、「沖積平野」「埋立地」とに大きく区分されます。

② 植生（種子植物からみた県内自然区）

自生する種子植物種の分布傾向から、県内の自然区として「南房総区」、「両総区」、「九十九里区」、「銚子亜区」に区分されます。（出典：「千葉県の自然誌　本編１」（1996、千葉県）




区域・サブ区域設定図

**②整備主体**

整備主体毎に行政・民間・学校の３つに分け、事例を整理しました。

**③立地タイプ**

ビオトープの立地を「樹林地」「農耕地」「河川」「湖沼」「湿地」「海岸」「干潟」「公園」「道路」「学校」「その他」に分け、事例を整理しました。

**④ビオトープの整備・管理タイプ**

事例内容を踏まえ、その整備・管理の態様から「保持型ビオトープ」と「復元型ビオトープ」に分類しました。なお、「保持型」「復元型」とはそれぞれ以下のものを指します。

**「保持型」ビオトープ：現状の自然を尊重し、その自然を目標とする。**

**「復元型」ビオトープ：現状ではないべつの自然状態を目標とする。**

さらに「保持型」「復元型」を細かく分類すると次の６タイプに分けられます。

ビオトープにおける自然環境の整備・管理目標タイプ

| タイプ | | 自然環境の整備・管理目標 | 例 |
|---|---|---|---|
| 保持型（守る） | 保存型 | 現在の自然の姿を、そのままの状態に維持していくこと。 | 天然記念物（海浜植物、食虫植物群落）等 |
| | 保全型 | 人が利用しながらも、その自然の状態を保つこと。 | 谷津田の維持、雑木林利用管理等 |
| | 保護型 | 人為影響を排除しながら、変化する自然をあるがまま守ること。 | 立入制限区域、サンクチュアリ、社寺林等 |
| 復元型（つくる） | 修復型 | 人の手を加えることによって本来の自然に回復させること。 | 廃田の再水田化、植生回復事業など |
| | 再現型 | 裸地的状況の場所に本来の自然を復活させること。 | 都市再開発での自然園整備等 |
| | 創出型 | 本来の自然の状態にとらわれず、新しい自然を作り出すこと。 | 埋立地での緑地整備屋上緑化等 |

### 3) 事例（57事例）の提示方法

事例は、以下の項目で紹介しています。

**①整備区分** → 行政・民間・学校の整備主体別に示しています。
**②区域** → 対象地を県区分及びサブ区域で整理しました。
**③ビオトープの整備・管理タイプ** → 「保持型」「復元型」に分類しました。

※ なお、整備・管理タイプは、行政事例については「保持型」「復元型」を各３タイプに分類しています。民間及び学校事例はその関わりと内容から厳密に各３タイプに分類することが難しいため、「保持型」「復元型」で分類しています。

**④立地タイプ** → ビオトープの立地を「樹林地」「農耕地」「河川」「湖沼」「湿地」「海岸」「干潟「公園」「道路」「学校」「その他」に分けました。

**⑤概要** → 行政事例は事業の概略を、民間と学校事例は取り組み内容の概略を示しました。

**⑥ビオトープのありか** → 「ビオトープのある場所とそれを取り巻く環境」という長い用語を、より簡易な「ビオトープのありか」という用語に置き換えています。
本事例集では「ビオトープのありか」を、
行政事例は「事業対象地」とその周辺環境
民間事例は活動団体の「活動フィールド」の対象地
学校事例は学校敷地内・外における「活動を行っている場」としています。

**⑦守り方・つくり方** → 守り方では「保全の取り組み内容」を、
つくり方では「整備した具体内容」を示しています。

**⑧管理・活用** → 管理は「管理者とその内容」を、
活用は「ビオトープでどのような活用がなされているか」を示しています。

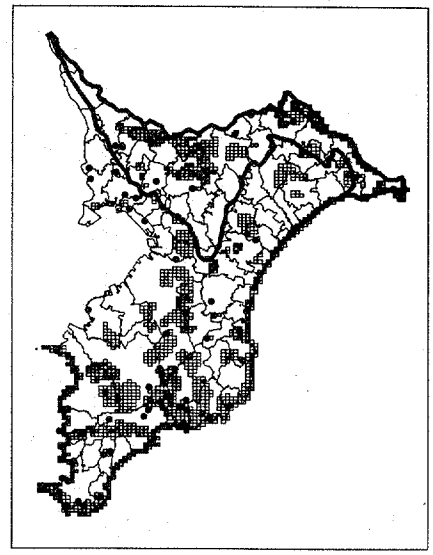
**⑨その他** → ここでは問題点及び課題について記しています。

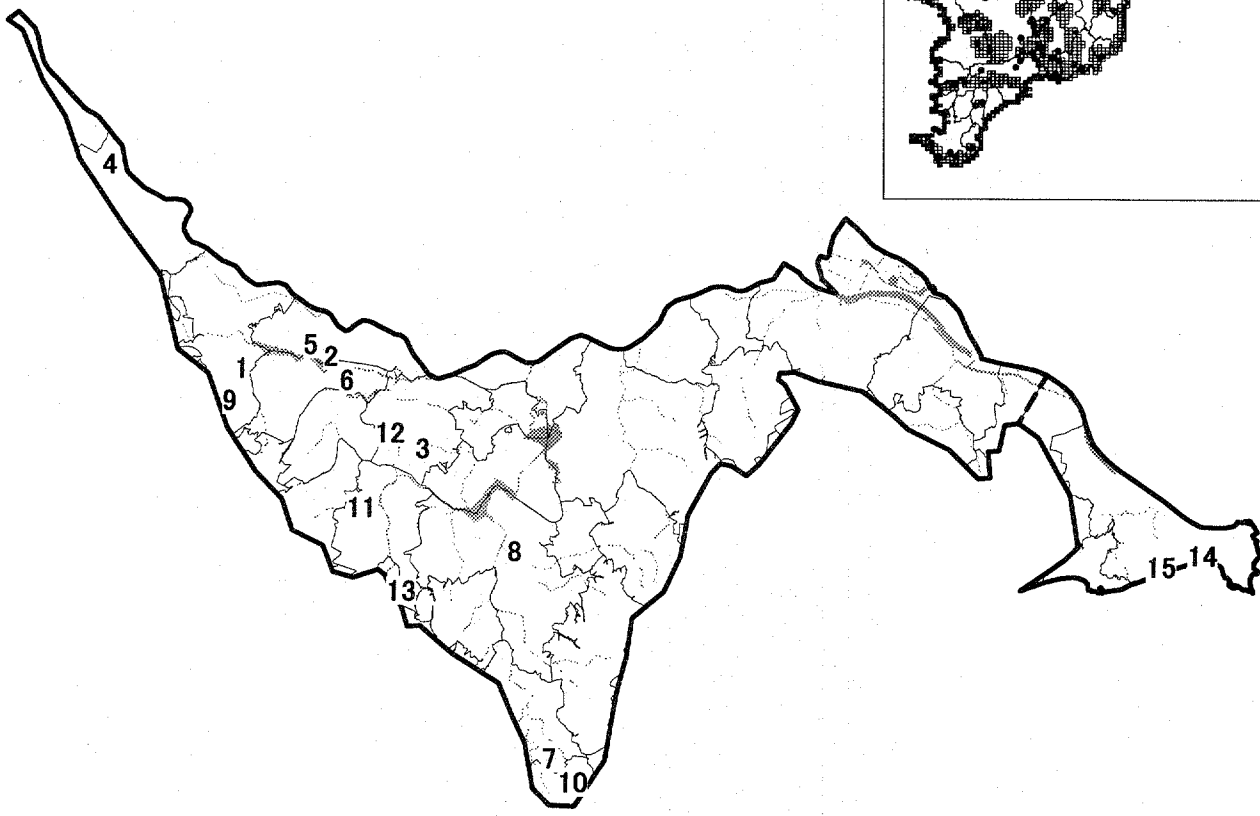
※ なお57事例の事例紹介シートは、「ありか」の項目の上の部分が
行政事例は「事業について」
民間事例は「活動団体について」
学校事例は「主体と概要について」となっています。

# 第２章

# 北総区域（県区分Ⅰ）における事例

# Ⅰ 北総区域 事例一覧






Ⅰ-a 北総内陸区域　行政事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●農耕地 | 1 | 柏市 | 名戸ヶ涌水ビオトープ整備（整備中） |
| | 2 | 我孫子市 | 谷津ミュージアム構想（策定中） |
| | 3 | 印西市 | 里山保全・活用事業（策定中） |
| ●河川 | 4 | 野田市 | かんがい排水事業（一般型、県営）東葛北部地区 |
| ●湖沼 | 5 | 我孫子市 | 県単・都市河川再生対策事業・手賀沼ビオトープ整備事業 |
| | 6 | 沼南町 | ギンヤンマ・カワセミ保全整備事業 |
| ●公園 | 7 | 千葉市 | 泉自然公園 |
| | 8 | 佐倉市 | 佐倉ビオトープ創出事業 |
| | 9 | 柏市 | 増尾城址総合公園整備工事（策定中） |

Ⅰ-a 北総内陸区域　民間事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●農耕地 | 10 | 千葉市 | ちば・谷津田フォーラム |
| | 11 | 八千代市 | 「ほたるの里づくり」実行委員会 |

Ⅰ-a 北総内陸区域　学校事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●学校 | 12 | 印西市 | 印西市立小倉台小学校 |
| | 13 | 千葉市 | 千葉市立横戸小学校 |

Ⅰ-b 銚子区域　民間事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●海岸 | 14 | 銚子市 | 銚子自然保護協会 |
| | 15 | 銚子市 | 銚子・自然を楽しむ会 |

## 1. 北総内陸区域（Ⅰ－a）の自然特性

本区域は首都圏に近い西部地域は宅地化が進んでおり、その他は農業地帯となっています。自然環境についてみると印旛沼や手賀沼等の湖沼や北部の利根川、また古利根沼や湧水が点在する等、水に恵まれた土地となっています。農耕地周辺では湿地や谷津が残り、雑木林等の生物多様性の高い豊かな自然が存在しています。

**「Ⅰ－a：北総内陸区域」の主な特性**

| 項目 | 主な特性 |
|---|---|
| 水系 | ＜水系＞<br>・大部分は利根川流域に含まれる。<br>・主な湖沼として手賀沼、印旛沼があり、利根川の支流には印旛沼、手賀沼を経由するものと、直接利根川に流出する河川がある。 |
| 地形 | ・大部分が標高～の平坦な台地（下総台地）であり、利根川沿いには低地（利根川低地）が広がっている。<br>・谷津地形が顕著にみられる。 |
| 植生 | ・森林は針葉樹植林が多く、一部落葉広葉樹林となっている。他の区域と比べ、草地が多い。<br>・農地が多く、河川沿いの低地では水田、台地では畑が、それぞれ主となっている。<br>・市街地等は、「Ⅱ：京葉区域」側に固まって見られる。 |
| 土地利用 | ・東部利根川流域は国定公園と県立自然公園に、印旛沼、手賀沼周辺は県立自然公園に指定されている。<br>・低地を中心に水田が広がり、標高が高くなるにつれて畑地の割合が高くなる。住宅地が散在し、市街地の多くは首都県側に存在する。 |
| 自然公園・自然環境保全地域 | ＜自然公園＞<br>・水郷筑波国定公園・県立印旛手賀沼自然公園<br>＜郷土環境保全地域＞<br>・八王子神社の森（船橋市）・麻賀多神社の森（成田市）・大慈恩寺の森（大栄町） |
| 特徴的なビオトープの立地 | ・谷津、湖沼・用水池、河岸・湖岸（用水池岸）、湿地、台地や斜面の森林 |

## 2. 銚子区域の（Ⅰ－b）の自然特性

本区域は利根川下流部周辺と犬吠埼から屏風ヶ浦の海岸線を含む周辺一帯が水郷筑波国定公園に指定されており、河川と海岸に囲まれた低地に湿地や谷津が点在しています。

**「Ⅰ－b：銚子区域」の主な特性**

| 項目 | 主な特性 |
|---|---|
| 水系 | ＜水系＞<br>・利根川の河口にあたる。<br>＜海岸地形＞<br>・大部分が岩石海岸である。 |
| 地形 | ・丘陵地と河川沿いの低地（利根川低地）となっている。 |
| 植生 | ・森林は針葉樹植林が多く、一部落葉広葉樹林となっている。他の区域と比べ、草地が多い。<br>・農地が多く、河川沿いの低地では水田、台地では畑が、それぞれ主となっている。 |
| 土地利用 | ・犬吠埼周辺と内陸側の利根川流域は国定公園に、南部の海岸沿いは県立自然公園に指定されている。<br>・水田よりも畑地の占める割合が多く、市街地の多くは東側に存在する。 |
| 自然公園・自然環境保全地域 | ＜自然公園＞<br>・県立大利根自然公園<br>＜郷土環境保全地域＞<br>・小後門神社の森（下総町）・猿田神社の森（銚子市） |
| 特徴的なビオトープの立地 | ・海岸・砂浜、海岸・磯浜・崖地、湿地、台地や斜面の森林 |

事例番号No．1

| 湧水の生態系保全活動事例<br>事業名：名戸ヶ谷湧水ビオトープ整備＜整備中＞<br>事業主体：柏市環境保全課 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ○ | | | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | ○（保存型） | ○（修復型） |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | | | | | | | | |

| 概要 | 名戸ヶ谷湧水は柏市を代表する湧水で、この湧水を保全するビオトープ整備し、ホタルやトンボなどの多様な生物の生息場所の確保と自然環境の保全を図ることを目的としている。（整備中の事業） |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 柏市名戸ヶ谷字表谷津 |

**【ビオトープのありか（事業対象地）】**

名戸ヶ谷湧水ビオトープ整備地は柏駅から南東に約2km離れた住宅地の端にある。整備地は市内有数の水量を保つ名戸ヶ谷湧水を活用した水田として利用され、かつてはホタルの生息地として知られた場所である。

**【事業について】**

●経緯

柏市では「柏市アメニティータウン計画」のシンボル事業として、これまでに名戸ヶ湧水を含めた周辺を保全しホタルの観察会などを開催していたが、1997年よりホタルの減少から観察会は中止となっていた。一方、2001年に柏市が策定した「柏・みず環境プランⅡ」（2001年～2010年度計画）の一つの柱である「水辺の再生と活用」の一環として、名戸ヶ湧水と周辺の水田を生物が生息する水田生態をビオトープとして復元する「名戸ヶ湧水ビオトープ整備事業計画」が出され、湧水を活用したビオトープ整備によりホタルやトンボなどの多様な生物の生息場所の確保と自然環境の保全を図ることとなった。

**【守り方・つくり方】**

●目標

整備における目標を下記の3つとしている。

①湧水の水田生態の復元と水田の活用
- ・柏の昔からの農村文化を継承する水田生態系をできるだけ復元する。
- ・従前の水田形態で、市民参加により耕作する。
- ・ホタルが生息できる場所を確保する。

②水田における湿地系植物のビオトープ形成と水辺の生物の誘導
- ・永年、既にそこに存在する植物を基本として、植物生態を復元できるような環境をつくる。
- ・水田の段々を利用して水深に変化をつける。
- ・そうした環境で生物（各種トンボなど）の生息を誘導する。

③市民活動と環境管理
- ・名戸ヶ谷湧水を市民の環境学習と活動の拠点として位置づける。
- ・例えば、「名戸ヶ谷湧水ビオトープ委員会」のような管理組織を作り、その委員会の基で市民公募や小中学校の総合学習との連携を図る。
- ・誰もが利用しやすいデザイン（ユニバーサルデザイン）に配慮した施設を整備し、市民活動を促進する。

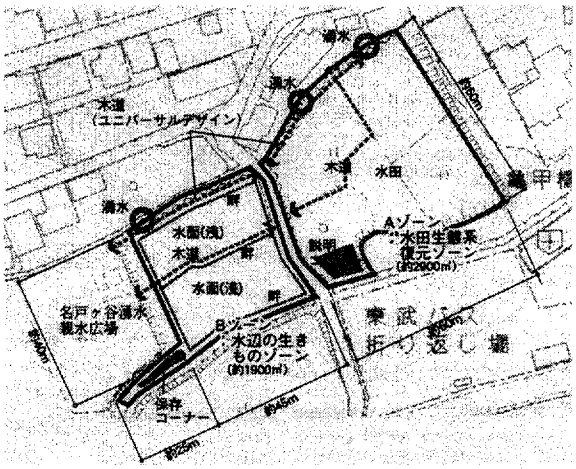
●整備内容

本事業では名戸ヶ谷湧水と脇にある田んぼを保全するもので、田んぼの部分を「水田生態系の復元ゾーン」として、湧水から田んぼに続く部分を「水辺の生物ゾーン」として整備する予定である。しかし整備といってもこれらの既存環境に手を入れるのではなく、環境の悪化を防ぐ環境維持の為の管理を行い、新たに設けるものは車椅子の方も利用できるような木道のみにする。また、湧水から流れる部分では、底の高さを一部変えて水が溜まる部分を設けるほか、若干の植栽も検討している。これらの工事は2001年12月から着手する予定となっている。

**【管理・活用】**

整備後の維持管理等については、今後、地元の市民などと協議をしながら検討する予定である。また、活用に関しては、市民の環境学習の場として周辺小学校や市民の自然観察会などを予定している。

なお、市民参加の促進を図るため「ビオトープ委員会」を設立し、自然観察会などの環境学習の促進と市民による管理を進める予定であり、名戸ヶ谷湧水ビオトープを拠点とする活動を市内に点在する湧水へと拡大し、ビオトープのネットワークを図っていく予定である。



事例番号No. 2

| 谷津田の生態系保全活動事例<br>事業名: 谷津ミュージアム事業構想＜策定中＞<br>事業主体: 我孫子市手賀沼課 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ○ | | | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | ○（保存型） | ○（修復型） |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | | | | | | | | |

| 概要 | 地権者の協力や地域の市民の協力を得ながら、現在、残り少なくなっている谷津環境を保全することを目的としている。当初の段階では、まず谷津田のうち約20haを水田とし、かつての谷津環境を復元し、市民が農業や炭焼き体験の他、身近な生物との触れ合いの場として利用することを目的とするものである。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 我孫子市岡発戸・都部 |

**【ビオトープのありか（事業対象地）】**

事業予定地は我孫子市岡発戸・都部の約40haにわたる水田及び周辺の樹林地である。

**【事業について】**

かつては我孫子市内に多く見られた谷津田も、最近では農家の後継者不足から耕作放棄される水田が増えるようになった。市では2000年度に策定した環境基本計画の中で、本事業地を「谷津・里山の復元による農と環境の拠点」と位置づけ、水田や雑木林が残る谷津田をそのまま保存する形の「谷津ミュージアム構想」を打ち立てた。事業着手時期はまだ未定だが、当初の段階ではまず谷津田のうち約20haを水田とし、かつての谷津環境を復元して市民が農業や炭焼き体験のほか、身近な生物とのふれあいの場として利用する予定である。

**【守り方・作り方】**

本事業は何か施設を新たに作ったり、手を加えて整備するのではなく、従来の農村形態継承してもらうことで谷津の保全を図るもので、その一つの方法として「集落農場型農業生産法人システムの導入」を検討している。この「集落農場型農業生産法人」とは、集落を一つの農場としてまとめ、法人が経営することで作業の分業化や多くの面での合理化が図られ、また税制や融資などの制度上のメリットも受けられるものである。我孫子市では農業生産法人化を図り、この谷津田で取れた米に付加価値を付けて販売することなど、谷津環境の維持・存続に向けて、農業の継続という側面から模索している。また、本事業の実現に向けては地権者の協力が必要であり、事業実施自体は10～20年程度の長期に渡るものと想定し、現在、地権者へ事業内容の理解を深めてもらおうと説明会を行っている。

**【管理・活用】**

管理については、行政と市民とが協力して管理する仕組み作りを検討している。また、活用については、現在、地元の市民団体「谷津を愛する会」が地権者から土地を借りてトンボ池を作る取り組みを、同じく「我孫子野鳥を守る会」でも同様に地権者から土地を借りて湧水を引き、カワセミを誘致するような環境づくりを行っており、活用だけではなく管理面も含めてこれらの市民活動と一体となって取り組んでいく予定である。

事例番号No. 3

| 谷津田の生態系保全活動事例<br>事業名：里山保全・活用事業＜策定中＞<br>事業主体：印西市都市整備課 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ○ | | | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | ○（保存型） | ○（修復型） |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | | | | | | | | |

| 概要 | 市内に残された良好な代表的な自然環境である森・林を含む里山と谷津田、小川の保全・活用を目的として広範囲な自然の確保を行う。それらは地権者の生活を損なうことなく、また一方で人々がやすらぎ、自然とふれあうことができる地区づくりを目指している。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 印西市結縁寺地先 |

**【ビオトープのありか（事業対象地）】**

千葉ニュータウンにほど近い農村地域の谷津田で、ここはニュータウンが造成される以前から水田耕作が行われてきた旧集落である。76haの森・林・谷津田及び集落は現在も水田耕作が行われており、都市近郊に残された自然として貴重な環境となっている。

**【事業について】**

急速な都市化により自然が損なわれている中で、印西市に残された良好な自然環境の森・林と谷津田、小川を人々が生活の中で保全・活用することを目的とし、結果として広範囲な自然の確保を図るものである。

本事業は地権者の生活を維持しつつ、斜面緑地や農地、水路、溜池、集落、文化財などの一帯保全に取り組み、人々がやすらぎ自然とふれあうことができる地区づくりを目指しているが、事業対象地は現在も水耕栽培が行われている私有地であり、都市整備のように土地買収はせず、地権者の協力の元で事業を進める方針である。

**【守り方・つくり方】**

本事業は具体的に新たなものを作るのではなく、現在、残されている貴重な自然である谷津田及び斜面林などを人々の生活の中で可能な限りそのままの環境で保全・活用するものである。よって前述の通り、地権者の協力の元で事業を進めていく予定であり、現在は行政と地権者との協議を進めている段階である。

本事業計画を策定するにあたっては、横浜市の寺家ふるさと村を視察し、体制づくりの参考とした。本事業を行政サイドだけで進めていくのは難しいため、将来的には地元のNPOなどとも協力体制を取り進めていきたいと考えているが、NPOの参画は行政と地権者との調整が取れ、ある程度方向性が定まった後を考えている。

また、本事業地の近隣に工業団地の造成が予定されており、それに伴って森林の保全・活用を目的とした公園整備計画があることから、これらとのネットワークを構築し、地域との交流を活発にする事業にしたいと考えている。

**【管理・活用】**

計画中の事業であるため、管理及び活用のあり方については未定である。

**【その他】**

●問題点・課題

地権者は森・林・谷津の重要性を認識しているが、森・林・谷津田での人の立ち入りについては懸念しているため、地区において本事業への理解、協力を得るのに苦慮している。

事例番号No. 4

| 生態系に配慮した河川整備事例<br>事業名：かんがい排水事業（一般型、県営）<br>東葛北部地区<br>事業主体：千葉県農林部耕地課柏土地改良事務所（当時） | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ○ | | | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○（創出型） |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | | | | | | | | |

| 概要 | 本事業は水環境整備事業船形地区における「生態系保全型排水路ゾーン」整備（16km）で、周辺では豊かな生態系が保たれているため、生態系に配慮した工法で用排水桟場の新設及び用排水桟構を改善するものである。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 野田市地先及び関宿町 |

**【ビオトープのありか（事業対象地）】**

野田市船形地区地先は、関宿堀を中心に上下流に水辺林が残っており、堀の両脇には民家が点在し、屋敷林を境に水田が広がる農耕地となっている。

本事業は舟形地先における生態系に配慮した水路改修事業であり、小船橋上下流約1,100mを対象としている。

**【事業について】**

●経緯

農水省ではかねてから農業農村整備事業における快適な生活環境を整備するための技術指針の策定を図っており、その一環として生態系の保全に配慮した事業実施のモデル地区を探していた。そこで関東農政局資源課では、野田市舟形地先の小船橋上下流約1,100mの関宿落堀とその周辺地区を生態系保全対策地区として選定し、「水環境整備事業」として幹線排水路（関宿落堀）の改修及び周辺地域と一体となった水と緑のネットワークを形成するための水辺空間の創出を図ることとなった。

●事前調査

かんがい排水事業の水路改修に先立ち、1993年に本地域の生物の生息状況と生物の生息に関わる環境条件の調査を開始した。調査に際しては、関東農政局資源課を事務局とし、生物の専門家及び県を中心に「農業農村市整備推進生態系保全対策調査検討委員会」（以下、検討委員会）を設置、併せて専門部会も設置し、生態系調査から保全目標の設定、保全工法の検討、工事実施前後の生態系の実態把握、さらには保全効果の検証・評価を行った。

**【守り方・つくり方】**

●保全目標の設定

調査地域は多様な農村自然環境を有する貴重な場所であることから、現存する種をできるだけ存続させ、また種の増加に適切な環境条件を与えることにより更に多様な種の増加を図ることとした。こららの考え方に基づき、生態系への配慮事項は以下の通りである。

①縦断勾配や横断勾配で緩急があったり、瀬や淵が形成されていたり、また水路幅が広くなっている箇所はできる限り現状を活かす。

②河床は植物・昆虫・魚類等の生物の生息のため、できる限り現状をそのまま活かす。

③沈水植物・浮葉植物・抽水植物・湿性植物・水辺林と連続した植生群が形成されるような構造とする。

④抽水植物などが再生可能な形状とする。

⑤魚類及び低棲動物類の安息場所、避難場所を確保する。

⑥工事施工に際しても生態系保全に配慮し、工事支障木として伐採された樹木はできる限り復元を図る。

●保全工法の概要

上記の配慮事項を踏まえ、以下の保全工法を採用した。

(a)多自然型連結ブロック　→

・擬石を連結したブロックで、空隙に土を詰めてそこに植物が生育できるようにし、植物の繁茂によりブロック面を覆い隠す。

設置場所：下流部、中流部の淀み工設置場所

(b)淀み工　→

・水流が正面に当たる場所や拡散する所に淀み工を設置し、より流れに変化が起こるようにする。

・低水路だけでなく、淀み工にも抽水植物を植栽し、繁茂させる。

・魚類・低棲動物類の安息場所、外的からの避難場所をつくる。

・水中生物の生息場所を広くする。

設置場所：下流部・中流部

(c)抽水植物帯（蛇篭と法面の間）　→

・蛇篭と法面の間は手を付けないようにし、ヨシ・マコモ・ヒメガマなどの抽水植物が生えるようにする。

・蛇篭はマツ丸太杭で留める。

設置場所：下流部・中流部

(d)現状河床をそのまま生かす　→

・現状河床をそのまま生かすことで、魚類等の小生物を生息しやすくする。

設置場所：中流部

(e)湿地帯をそのまま保全する　→

・現在、抽水植物などがある湿地帯で保存できる場所はそのままにする。

設置場所：中流部

(f)蛇篭　→

・関宿落堀と木間ヶ瀬落堀の間のそれぞれ内側は蛇篭による護岸法覆工とし、魚の産卵場所を確保するとともに抽水植物が生えるようにする。

設置場所：上流部

(g)つちかべ工　→

・カワセミの営巣場所及びクサガメの越冬場所とする。

設置場所：上流部

(h)関宿落堀と木間ヶ瀬落堀との間はそのまま生かす　→

・関宿落堀と木間ヶ瀬落堀の間は手を加えず（工事の際、やむを得ず伐採の必要がある樹木のみ伐採する）現状のまま草木は残し、保全する。

設置場所：上流部

●ハンノキの移植

本事業を進めるにあたっては、これまで事前調査の段階から検討委員会にて協議を重ねながら進めてきたが、検討する上で保全種の代表として挙げていたミドリシジミの産卵・食餌木として貴重な樹木であるハンノキについて、検討委員会にて「生態系保全の意識を高めるため、ハンノキの移植をしてはどうか」との意見が出され、工事の一貫としてハンノキの移植が行われた。移植にあたっては水際に移植場所を確保し、地元の自然保護団体「ミドリシジミの会」と調整を図りながら野田市内の他の場所にあるハンノキ10本を移植した。

●その他

沈水植物は魚類や昆虫類の産卵場所として貴重であるが、工事により消滅の恐れがあることから一時的に工事に関わらない場所に移植し、工事終了後に水路内の淀み工・抽水植物帯に戻した。また、鳥類や昆虫類、魚類等の隠れ場、餌場、繁殖場の機能を果たす抽水植物については、自然発生だけでなく適期に株を移植した。

**【管理・活用】**

施工後の管理については、舟形地先組合員及び東葛北部土地改良区職員による定期的な見回りにより、草刈りや水路内の点検が行われている。

活用に関しては、事業の目的が生態系に配慮したものであるため、特に際だった活用は無い。

【その他】

●問題点・課題

本事業を導入したことによる課題は以下の通りである。

＜水路の機能・構造上の課題＞

①かんがい排水事業での水路改修として特に潅水被害の防止などの目的もあり、水路の形状もブロックなどを使用した均一の形状が主体となってしまう。

②水路の安全性及び維持管理上から、管理道及び水路側法面への木本類の植採が出来ない。

③用水機場の改修あるいは排水機場の新設に伴うことから、水量などの変化も予想され、　生態系への影響も考えられる。

④農業用水路のため管理上から片側4m程度、対岸については1mの管理用道路が必要となり、この部分について水路と水路周辺とのつながりが断たれてしまう可能性がある。

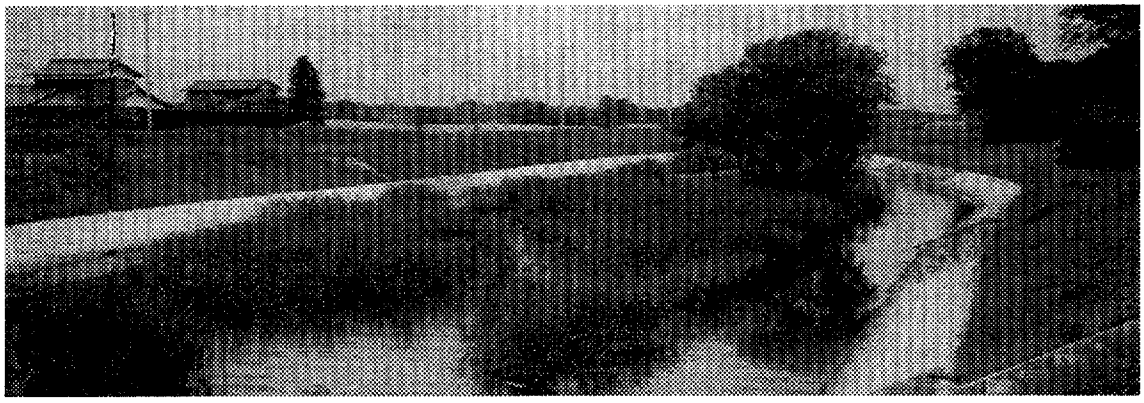
＜工事費上の問題＞

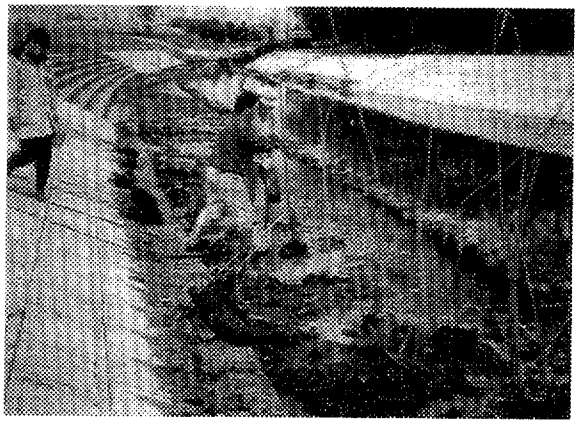
生態系保全工法を導入により、その分コストがかかる。また、保全工法施工後の維持管理においてもコストがかかるという問題がある。

＜工事施工上の問題＞

①工事施工に際しては、工事用道路を必要最小限（3～4m）確保する必要性から、この部分についての生態系への影響は免れない。

②安全性・経済性及び短期間に行う必要性から大型機械による工法となっており、工事による生態系への影響はそれなりに大きくなる。





事例番号No. 5

| 生物の生息環境整備事例<br>事業名：県単　都市河川再生対策事業<br>手賀沼ビオトープ整備事業<br>事業主体：千葉県東葛土木事務所 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ○ | | | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○（修復型） |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ | | | | | | | |

| 概要 | 水生植物がもつ浄化能力を利用して手賀沼の水をきれいにし、いろいろな生物が住める環境づくりを目的とする。ビオトープは、「生物の生息場」とするゾーン、「生物を観察するゾーン」、市民が水生植物の育成・管理を図る「手づくりゾーン」の3つに分かれている。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 我孫子市岡発戸新田地先 |

**【ビオトープのありか（事業対象地）】**

手賀沼は面積約6.5平方km、湖畔の周囲は約38km、水深平均0.86mの沼で、我孫子市、沼南町、柏市の間に位置している。周辺環境は、田園地域や台地の斜面緑地が残されており、本事業の対象地は手賀沼の北東、我孫子市岡発戸新田地先である。

**【事業について】**

●経緯

手賀沼周辺では1965年頃から宅地開発が盛んとなり、生活排水の流入からアオコの大量発生や水質の悪化など手賀沼の水質改善は地域における大きな課題となっていた。

そのような状況の中、千葉県土木部が1995年に「手賀沼水辺空間整備計画（現：手賀沼ビオトープ整備計画）」を、1997年には「手賀沼流域総合浄化計画」を策定し、手賀沼における良好な水辺環境づくりについて検討が始まった。計画策定にあたっては、計画や維持管理のあり方を検討する検討委員会が設置され、行政関係者や専門家はもとより、漁業組合、利水者である土地改良区や市民団体が委員となり、手賀沼において初めて事業計画段階から市民団体が参画するという先進的な取り組みとなった。

検討委員会では、約2haの湿地に水生植物を利用した植生浄化施設を設置し、市民参加を図る案が出された。この案を基に討議の結果、事業目標を「昭和30年代から40年代前半当時の手賀沼の自然生態系への回復」とし、水質と生物の回復が一体となった整備工事が行われ、1999年4月に工事が終了した。

●ビオトープの概要

本事業地である岡発戸新田地区は、手賀沼全体の中で比較的良好な自然環境が保たれていることから、生物の生息の場としての機能を重視するとともに、水質浄化について学ぶ場や生物とのふれあいの場なども盛り込むこととなった。よって、対象区域を以下の3つのゾーンに分け、それぞれのゾーン毎に人の立ち入りの度合いを制限した。

①手づくりのゾーン（人が自由に立ち入れるゾーン）面積2,800㎡
- 市民が水生植物を育成・管理する場とし、水生植物の栽培ができるようにする。

②生物を観察するゾーン（人の立ち入りをやや制限するゾーン）面積7,000㎡
- 人の立ち入りをやや制限し、生物を観察する場とする。
- 現存するヨシ等の抽水植物が生育しやすい環境を整備する。
- 区域の西端には、湧水を水源とする沈水植物の生育に適した池を造成する。

③生物の生息場とするゾーン（人の立ち入りをできるだけ避けるゾーン）面積9,300㎡
・生物の生息場として機能させる。
・現存するヨシなどの抽水植物が生育しやすい環境を整備する。

**【守り方・つくり方】**

●基本理念

本事業においては、手賀沼が本来持っている豊かな自然環境や、各種生物が生育・生息できる自然環境を残すことを中心に考え、手賀沼の水辺空間のあるべき姿として下記の5項目を整備する上での基本理念とした。

**＜手賀沼ビオトープ整備計画における基本理念＞**

①動植物の生息可能領域をできるだけ減らさない。
②自然環境を過去の良好な状態にまで回復させる。
③利用にあたっては自然環境の保全に十分に配慮する。
④自然保護に関する積極的な啓発活動を行う。
⑤手賀沼流域の環境保全などにも十分配慮する。

●目標生物の選定

手賀沼の自然環境を段階的に回復していく上で、回復の指標となる目標生物を段階ごとに、表1のように選定した。これらの生物は、手賀沼とその周辺地域に現在、生息しているか、あるいは過去に生息していた記録のあるものである。

表1　手賀沼の目標生物

| 分類群等 | | 第一段階 | 第二段階 | 第三段階 |
|---|---|---|---|---|
| 哺乳類 | | ﾀﾇｷ・ｲﾀﾁ | ｶﾔﾈｽﾞﾐ | ― |
| 鳥類 | 繁殖 | ｶｲﾂﾌﾞﾘ・ｶﾙｶﾞﾓ<br>ｵｵﾊﾞﾝ・ｶﾜｾﾐ | ﾖｼｺﾞｲ | ｻﾝｶﾉｺﾞｲ |
| | 越冬 | ﾏｶﾞﾓ・ﾐｺｱｲｻ | ﾎｼﾊｼﾞﾛ・ｷﾝｸﾛﾊｼﾞﾛ<br>ｶﾝﾑﾘｶｲﾂﾌﾞﾘ | ﾏｶﾞﾝ・ﾋｼｸｲ |
| 爬虫類 | | ｸｻｶﾞﾒ | ｲｼｶﾞﾒ | ― |
| 両生類 | | ﾄｳｷｮｳﾀﾞﾙﾏｶﾞｴﾙ<br>ｼｭﾚｰｹﾞﾙｱｵｶﾞｴﾙ | ﾆﾎﾝｱｶｶﾞｴﾙ | ｲﾓﾘ・ﾂﾁｶﾞｴﾙ |
| 魚類 | | ﾄｼﾞｮｳ・ﾅﾏｽﾞ | ﾒﾀﾞｶ・ﾜｶｻｷﾞ<br>ｸﾙﾒｻﾖﾘ | ﾔﾘﾀﾅｺﾞ・ｱｶﾋﾚﾀﾋﾞﾗ |
| ｴﾋﾞ・ｶﾆ・貝類 | | ﾃﾅｶﾞｴﾋﾞ・ﾓｽﾞｸｶﾞﾆ | ﾇﾏｴﾋﾞ・ｽｼﾞｴﾋﾞ | 二枚貝類 |
| 昆虫類 | | ｷﾞﾝﾔﾝﾏ・ｱｷｱｶﾈ<br>（ｲﾄﾄﾝﾎﾞ類） | ﾍｲｹﾎﾞﾀﾙ・ｺﾑﾗｻｷ<br>ﾐﾄﾞﾘｼｼﾞﾐ・ﾀｲｺｳﾁ | ﾁｮｳﾄﾝﾎﾞ・ﾀｶﾞﾒ<br>ｹﾞﾝｼﾞﾎﾞﾀﾙ |
| 植物 | | ﾖｼ・ﾏｺﾓ・ﾋﾒｶﾞﾏ | ﾋﾙﾑｼﾛ・ﾔﾅｷﾞﾓ・ｴﾋﾞﾓ<br>ｻｻﾊﾞﾓ・ﾄﾁｶﾞﾐ・ﾋｼ | ｶﾞｶﾞﾌﾞﾀ・ｸﾛﾓ<br>ｶﾞｼｬﾓｸ・ｾｷｼｮｳﾓ |

以上の基本理念、目標生物の選定を踏まえ、生態系保全と自然とのふれあいの観点から3つのゾーン（「手づくりのゾーン」「生物を観察するゾーン」「生物の生息場とするゾーン」）が作られた。また、整備後、動植物及び水質などのモニタリング調査を行っている。その結果、植物は市民などの多様な利用で雑草が大幅に増加し、逆に立ち入りを制限したゾーンでは群落の遷移が進み、初期に出現する種数は減少していた。魚類については、ワタカ、タモロコ、モツゴ、コイ、ギンブナ、トウヨシノボリ、ヌマチチブが確認され、トンボ類は5科17種が、野鳥は28種確認された。

●整備における段階

整備にあたっては、自然環境を早急に安定した自然生態系へと整備することはできないため、三段階に分けて行うものとした。

・第一段階（現状維持の段階）

生物の生息に影響を及ぼすような事業の実施はできるだけ避け、生物の回復を促す事業を実施する。第二段

階へ向けて、水質浄化事業を積極的に行う。
・第二段階（水質改善の段階）
手賀沼のCODの水質が1965年頃のレベルまで改善され、各種生物の回復の場ができあがった段階。沈水植物も一部回復し、生息できる魚類の種類も増加してくる。
・第三段階（安定した生態系の段階）
水質改善に伴って復活した動植物によって、さらに上位の動植物が復活し、安定した豊かな自然生態系が維持されている段階。

現在は第一段階で生物の回復を促している時期である。また、今後の第二、第三段階については第一段階の状況を見ながら、調整を図る方針である。

●取水について
取水、配水については、施設の最上流端にポンプを設置し、手賀沼の水を汲み上げている。水はアオコなどの取り込みを防ぐため、手賀沼の中層から取水し、沈殿池に放流する。沈殿池は、取水した水の汚濁物等を沈降させるためのもので、常に水が滞留するようになっている。沈殿池で汚濁物が取り除かれた水は「手づくりのゾーン」へと流れていく。「手づくりのゾーン」は1～10の区画に分かれており、田の畦のようにU字溝を設置し、角落としで水を出すようになっている。さらに次の「生物を観察するゾーン」との境には溜池があり、沈水植物（ガシャモク）を対象とした水深の深い池が造成されている。ガシャモクは水が澄んだところでないと生育できないため、この池の水源は湧水と雨水を利用している。上流の「手づくりのゾーン」から流れる水はガシャモク池の脇を通り、「生物を観察するゾーン」及び「生物の生息場とするゾーン」の抽水植物群落（ヨシ群落）へと流れ、自然流下で手賀沼へ配水するようになっている。

●生態系及び生物を配慮したつくり方
・手づくりのゾーン
「手づくりのゾーン」については1～10の区画に分かれ、各区域毎に地域から参加者を公募して行っている。
・生物を観察するゾーン
「生物を観察するゾーン」は中央部に広場が設けられ、上流部と下流部にそれぞれ抽水植物（ヨシ）群落が整備されている。上流の「手づくりのゾーン」との境には、面積260㎡、水深2.5mの沈水植物の溜池（ガシャモク池）が整備されている。ガシャモクは水質の良い場所に生育し、環境省のレッドデータブックでは絶滅危惧種に指定されている　沈水植物であるが、溜池を整備した後、土中に埋もれていたガシャモクの種が自然発芽　し、生育している。また、「生物の生息場とするゾーン」のヨシ群落も含め、植生については自然に繁殖している。
・生物の生息場とするゾーン
このゾーンでは、水は蛇行するように流れており、ヨシ原内に水を浸透しやすくするため手賀沼側と湖岸堤側に交互に水制を設置している。また、水深の深い場所や浅い場所　など様々な生物が生息できるように工夫されている。

**【管理】**
施設整備後の維持管理・運営主体は我孫子市手賀沼課であるが、1998年秋に我孫子市を事務局とした「エコアップ懇談会」が発足し、地元の自然保護団体や市民と協力して手賀沼ビオトープ全体の具体的な整備手法・改良点、生物・水質調査、ヨシの刈り取りなどの維持管理方法について検討している。現状の維持管理内容は主に遊歩道周辺の草刈りや外来種の駆除である。ヨシやガマなどの繁茂が著しいことから、これらの草刈りも検討しているが、鳥類などの繁殖を考えて初夏までには行わないことや、一斉に草刈りを行うのではなく部分的に行うなど生物の生息状況を配慮をしながら進める予定である。

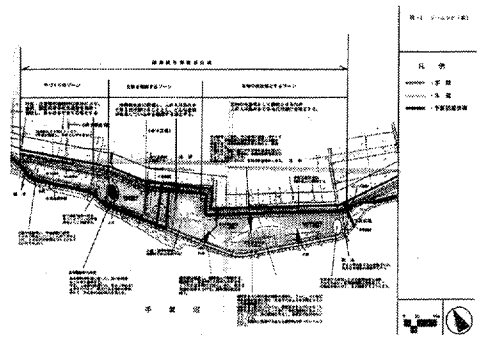
**【活用】**
「手づくりゾーン」は1区域約200㎡、合計10区画ある。参加条件は2年を期限に手賀沼の生態系に配慮した取り組みとし、手賀沼周辺の一般市民に参加を呼びかけている。
一方、夏休みを中心に「生物の観察ゾーン」において我孫子市主催の子ども向けの観察会が、年度末には管理及び手づくりゾーンの活動報告会が開催されている。また、地域の市民団体がこのビオトープを利用して独自の自然観察会を行ったり、地域の学校では総合学習に利用されている。

【その他】

●問題点・課題

2000年時の調査によると手賀沼の水の色が昨年に比べかなりきれいになり、ビオトープでもアオコの発生が少なかった。しかし取水池やヨシ群落地ではギンブナやコイが鼻上げ（魚類が水中の溶存酸素量の欠乏時に見せる応急の行動）している状況が観察されており、ビオトープ全体の溶存酸素量の不足が心配されている。また、観察ゾーンや生息ゾーンではヨシやマコモの繁茂が著しく、岸辺の水の流れも滞留している箇所も見られることから、水生動物の生息についても何らかの対策を取る必要が検討されている。

植生については、ビオトープに希少な野生植物を育成する機能や、観察園としての役割、種ごとの解説板の設置を検討している。また、ガマやヨシなどの繁茂も問題となっているため、生態系を配慮した管理を行っていきたいと考えている。



事例番号No. 6

| トンボの生息に配慮した池整備事例<br>事業名：ギンヤンマ・カワセミ保全整備事業<br>事業主体：沼南町都市整備課 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ○ | | | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | ○（保護型） | ○（修復型） |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ | | | | | | | |

| 概要 | 手賀の丘公園周辺の水辺にはカワセミが飛来し、餌場となっていることが確認されたが、この水辺は雨水の自然溜留となっており、季節によっては水が枯れる恐れがあった。そこでトンボを対象種とし、良好な生息空間を創出することでカワセミ等の多様な生物が生息する水辺環境を創出・保全することとなった。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 沼南町片山275 |

**【ビオトープのありか（事業対象地）】**

事業対象地は、手賀沼の東南に位置する台地の森林をそのままに生かした沼南町手賀の丘公園（26.9ha）内の「カワセミ池」である。園内はキャンプ場やフィールドアスレチックなどがあり、このカワセミ池は公園内の北側にある。

**【事業について】**

●経緯

近年、身近な水辺環境への関心が高まっており、自然環境の整備が求められていた。こうした中、事業対象地である手賀の丘公園周辺の水辺にカワセミが飛来し、餌場となっていることが確認された。しかしこの水辺は雨水の自然貯留であり、季節によって水が枯れてしまうことから、本事業ではトンボ（ギンヤンマ）を生物指標として取り上げ、トンボにとって良好な生息場所となる水生植物帯を創出・保全することがカワセミにとっても良好な環境が確保できると考え取り組むこととなった。

**【守り方・つくり方】**

整備にあたっては、1997年に手賀の丘公園に隣接した区域の用地取得を行い、作井工事及び水路工事を行った。1998年も引き続き用地取得を行い、植栽、木杭打工など具体的な「カワセミ池」の周辺工事を、1999年は野鳥観察のためのデッキ及びフェンス、案内板の設置工事を行った。

配慮事項としては、造成工事において勾配を持たせ、水の流れを作り、生物の生息環境に変化を持たせるよう配慮した。また水源は雨水と地下水で、地下水を補給することにより良好な水質を維持できるようになったほか、水際に水生植物を植栽したことにより富栄養化を抑制した。カワセミを観察することができる観察デッキは、生息環境を影響を及ぼさないよう距離を置いた場所に設置した。

なお、整備にあたっては、事前に水系調査や集水域の土地利用及び隣接する緑地の調査、目標生物の個体数調査や営巣状況の調査などを行った。

**【管理・活用】**

管理については沼南町都市整備課が行い、主に池周辺の草刈りや樹木の剪定、作井戸より地下水の補給作業などを行っている。

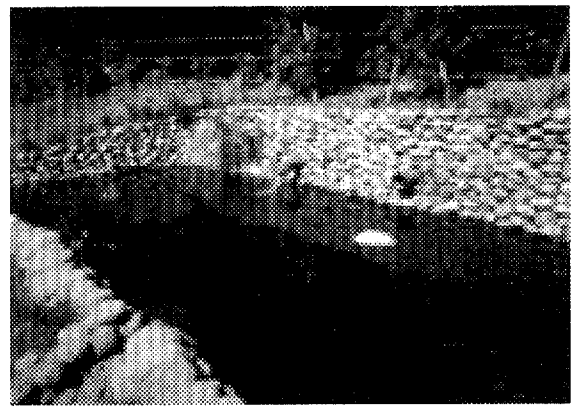
活用については、公園の立地が緑豊かな自然に恵まれた公園となっており、カワセミの観察をや身近な自然とのふれあいの場として利用する人が増えている。

【その他】

●課題

動植物は年々変化する気候条件やその他の諸条件により優占種の変遷が起こるため、生物の生息の場として安定するには整備後も適宜対策を取り、長期的視野でビオトープを見守る必要がある。







事例番号No. 7

## 生態系を保持した公園整備事例

事業名: 泉自然公園

事業主体: 千葉市泉自然公園事務所

| 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|
| | ○ | | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ○ | | | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | ○（保全型） | |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | ○ | | | |

| 概要 | 都川の源流域にある本公園は、起伏に富んだ地形を生かした緑豊かな公園で、面積は約43haである。良好な自然環境はその大半が千葉近郊緑地特別保全地区に指定されており、園内はクヌギ・コナラの雑木林に囲まれ、広大な芝生広場や大小5つの池の他、ショウブ田、湿性植物園等があり、公園内には湧き水が出ている場所もあるなど豊かな自然環境を保っている。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 千葉市若葉区野呂町108 |

**【ビオトープのありか】**

本公園は千葉市の中心部から東南東約11km、東金街道（国道126号）の南側に位置する面積約43haの風致公園で、大部分が東千葉近郊緑地特別保全地区に含まれており、豊かな自然が残されている。

**【事業について】**

●経緯

泉町が千葉市に合併した1963年に地元から当該地一帯を公園とする要望が出されるなど、良好な自然環境を保全しようとする気運が高まり、千葉市が主体となって自然公園として整備していくこととなった。1967年3月に公園予定地を含む61.3haが首都圏近郊緑地保全法による「特別保全地区」に指定され、2年後の1969年に一部開園した。

●ビオトープの概要

泉自然公園（面積約43ha）は北側から谷津田がV字型に入り込んでいる。この谷津田は都川の源流の一つで豊富な湧水があることから、谷に沿って大小5つの池を整備し、池のほとりにはカツラ、カエデ、アジサイなどが植栽されている。また、谷津田には上流と下流で6mの高低差があるため、池を数段に分け、浅い池は湿生植物園、ショウブ田としている。

台地の中央部はもともと畑や草地だったため抜開し、サクラ、ウメ、ツツジなどの花木類が植栽された芝生広場となっている。その他は樹林となっており、これらの樹林はもともと生育していたものをそのまま生かしている。

**【守り方・つくり方】**

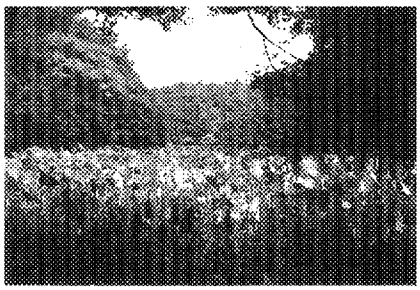
本公園は既存の自然環境を生かした最小限の整備しか行っておらず、その環境を保持していくための管理が行われている。

**【管理・活用】**

管理については主に芝地の草刈りと除草を春から秋に行い、冬には芝焼きを行っている。またショウブ田の除草、カタクリ自生地の草刈り、樹木地の下草刈りを行っている。また活用に関しては、年間を通じて主に市内近郊の人々が四季の自然を楽しむ他、ボランティアの協力により春と秋には泉自然公園主催の自然観察会を行っている。

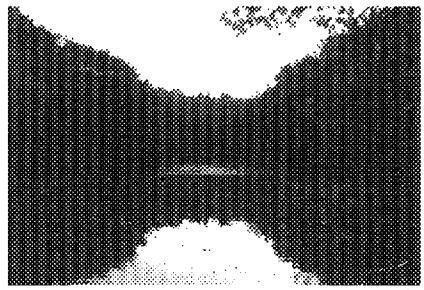
【その他】

泉自然公園は開園して以来、カタクリをはじめ多くの野草が見られることや、「日本のさくら名所100選」に選定されるなど多くの来園者があり、市民における自然とのふれあいの場として機能している。一方、近年の市民ニーズの変化やこれまで既存の自然環境を最大に生かすことを目的に、可能な限り自然のものを利用した整備を進めてきたことによる施設の老朽化に対応するため、今後、バリアフリーをキーワードとした泉自然公園のリニューアル計画を検討する予定である。



①

蓮池



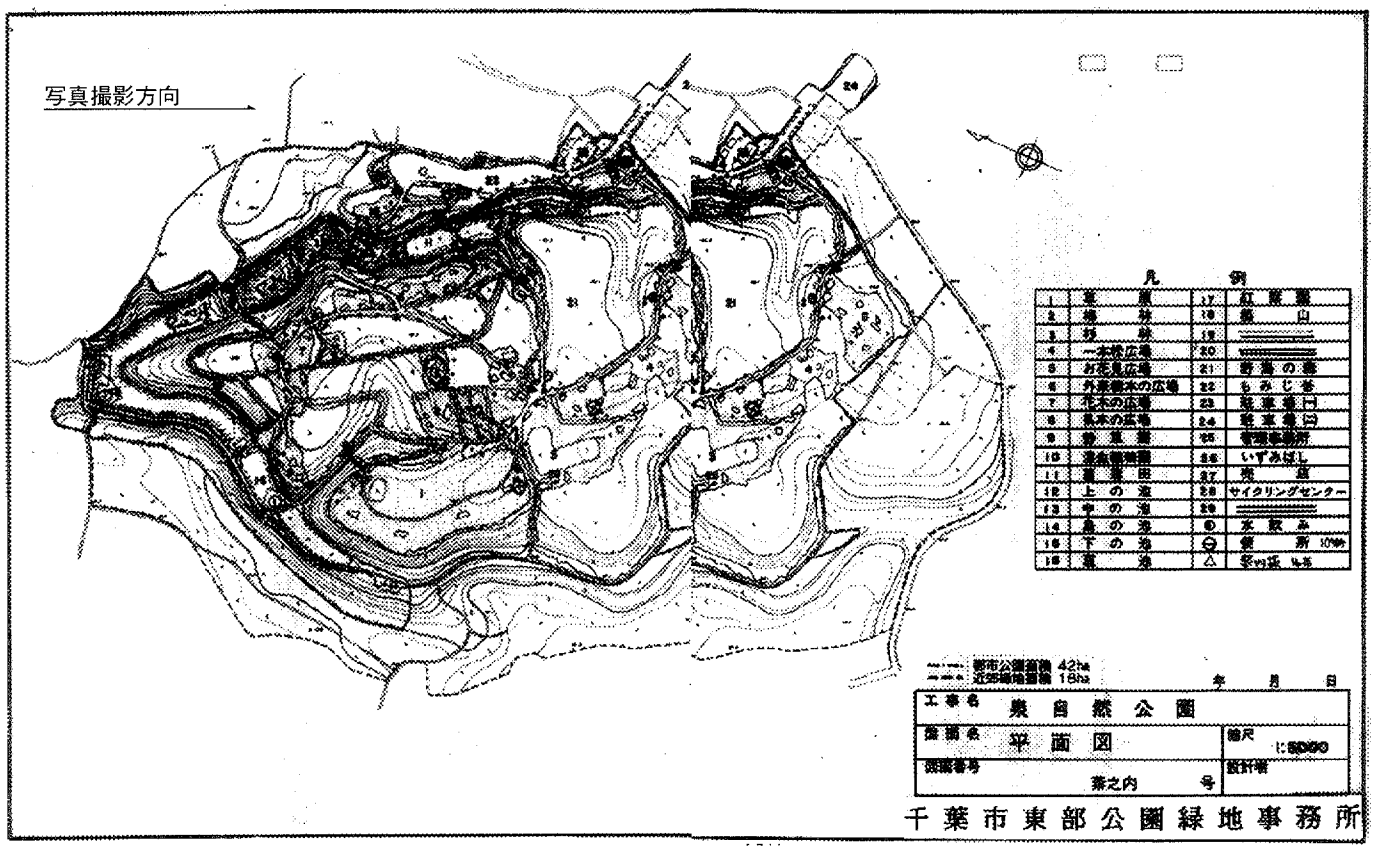
②

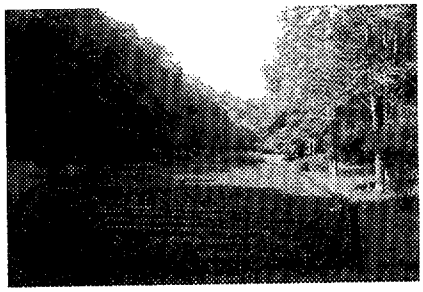
下の池



③

上の池



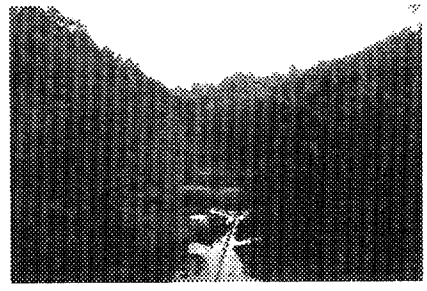
④

菖蒲田



⑤

メタセコイヤ湿性地



⑥

菖蒲田方面

事例番号No. 8

| 水生生物の生息に配慮した水路・池整備事例<br>事業名: 佐倉ビオトープ創出事業<br>事業主体: 佐倉市環境保全課 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ○ | | | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○（創出型） |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | ○ | | | |

| 概要 | 佐倉市の原風景を市街地に隣接しながら豊かな自然環境に恵まれている佐倉城址公園内に多様な環境（水路等）をビオトープとして創出し、市民の身近な自然環境への理解と関心を深める場として環境学習にも活用する。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 佐倉市城内町地先 |

**【ビオトープのありか（事業対象地）】**

事業対象地は京成佐倉駅から西に1.2km程離れた佐倉城址公園内にあり、園内東側の「せせらぎのゾーン」「春の小川ゾーン」「よどみのゾーン」にまたがる水路及び池である。

**【事業について】**

●経緯

1996年に佐倉市が作成した「ホタルの里づくり事業新設水路の整備に係る基本計画書」を基に、市街地に隣接した豊かな自然環境を持つ佐倉城址公園内でホタルのためのビオトープを整備し、身近な自然環境に対する意識の高揚を図ることとした。当初はゲンジボタルが生息できる環境を目指したが、最終的にはホタルに限らず広く水生生物が生息できる良好な自然環境のモデルとして整備することとなった。

**【守り方・つくり方】**

基本計画及び実施設計にあたっては、近隣の中学校である佐倉中学校ビオトープ研究会も参加し、市と協議を重ねながら進めた。1998年に全長約120m、水深5～10cmの水路と水深30cmの池を設置した。整備においては、水漏れ防止のため3.5mmの防水シートの上に土を埋め戻し、多様な生物が生息できるよう湧水や水路に変化を持たせた。また水源は湧水を利用し、もともと既存にあった湧水の水路と合流させた他、給水用ポンプは景観に配慮して電線を地下埋設した。

1999年以降はビオトープの変化を見ながら調整及び補修、観察会の実施などを行っている。また事後調査として水生昆虫の種数などの調査を行っており、水生生物は順調に定着している。

**【管理・活用】**

管理は佐倉市環境保全課が行っており、主に水路の草刈りや除草、護岸の補修、泥上などの管理作業を行っている。

利用については、佐倉城址公園内にあることから来園者の自然とのふれあいの場となっている。また、市では1999年にこの水路を利用した自然観察会を行い、今後も市民の環境学習の場として展開していく予定である。

【その他】

●問題点・課題

ビオトープが安定するには長期間かかるが、一方で不特定多数の来園者による自然とのふれあいの場ともなっており、水生生物の生息の場の維持が困難であることと、維持管理の他に併行してモニタリングや環境学習などへの活用を行っていく活用の展開が課題となっている。



事例番号No．9

<table>
<tr><td colspan="9">公園敷地内における谷津田の整備事例<br>事業名：　増尾城址総合公園整備事業＜策定中＞<br>事業主体：柏市公園緑政課</td><td>整備主体</td><td>行政<br>○</td><td>民間</td><td>学校</td></tr>
<tr><td rowspan="2">区域</td><td>Ⅰ－a</td><td>Ⅰ－b</td><td>Ⅱ－a</td><td>Ⅱ－b</td><td colspan="2">Ⅲ－a</td><td>Ⅲ－b</td><td>Ⅳ－a</td><td>Ⅳ－b</td></tr>
<tr><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">ビオトープの<br>整備・管理タイプ</td><td colspan="5">保持型</td><td colspan="4">復元型</td></tr>
<tr><td colspan="5">○（保全型）</td><td colspan="4">○（創出型）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">立地タイプ</td><td>樹林地</td><td>農耕地</td><td>河川</td><td>湖沼</td><td>湿地</td><td>海岸</td><td>干潟</td><td>公園</td><td>道路</td><td>学校</td><td>その他</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">概要</td><td colspan="9">増尾城址総合公園（10.6ha）のうち半分は既に城址総合公園としての整備がされているが、残りの半分の既存樹林、及び湧水、水田を整備し、そこをビオトープエリア（約1ha強）として湧水が流れ込む湿地を整備するものである。</td></tr>
<tr><td colspan="2">ビオトープの所在地</td><td colspan="9">柏市増尾字稲荷下</td></tr>
</table>

**【ビオトープのありか（事業対象地）】**

柏市増尾総合公園内の樹林及び水田跡である。樹林地は大規模な樹林が中央に、西側には小規模な樹林があり、この2つの樹林の間に畑地が、また中央樹林地の東側の低地は水田となっている。

**【事業について】**

10.6haある増尾城址総合公園のうち、半分は既に城址総合公園としての整備がされているが、本事業は残りの半分の既存樹林及び湧水、水田をビオトープエリア（約1ha強）として湧水が流れ込む湿地を整備するもので、事業の実施は2001年～2003年度の3ヶ年計画で進める予定である。

**【守り方・つくり方】**

整備にあたっては事前に動植物調査を行い、今後、湿地や溜池、ハス田、散策園路などを整備する予定であるが、これらは年度によって変更する可能性がある。また将来的な計画として、増尾湧水を始め、市内の大小の水辺をつなぎ、水辺のネットワーク化を図る予定である。

**【管理・活用】**

管理については事業が計画段階であるため未定であるが、活用は増尾城址総合公園内に位置することから、湧水や斜面林の保全を行うことで主に身近な自然とのふれあい、あるいは小学校などの総合学習の場としたい考えている。

事例番号No.10

| 谷津田の保全活動事例<br>活動団体名：ちば・谷津田フォーラム<br>企業名：<br>活動主体：ちば・谷津田フォーラム | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ○ | | | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | ○ | |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | | | | | | | | |

| | |
|---|---|
| 概要 | 千葉県内全域の谷津田の保全に関して、農家・市民・行政・研究者などの間の情報交換と、保全に対して緊急かつ具体的行動を展開することを目的としている。主な活動は、谷津田保全に関心のある個人やグループの掘り起こしとそのリスト作り、谷津田の現状調べ、情報誌「ちば・谷津田フォーラム会報」の発刊、ちば・谷津田マップの作成、危機に瀕している伝統的谷津田の保全対策（具体的な農家支援活動など）、学習会、情報交換会などである。 |
| ビオトープの所在地 | 千葉県内の谷津田周辺 |

**【活動団体について】**

●設立の経緯と目的

1999年10月千葉環境情報センターで活動を行っている人々が中心となり、千葉県及びその周辺地域の谷津田の自然環境に関わる調査研究と、その保全のための具体的行動、農家・市民・行政・研究者間の情報交換などを展開することを目的として設立された。

●活動内容

会員は約270名程おり、会の運営は会費制ではなく、「寄付」やセブンイレブンみどりの基金などの助成でまかなわれている。活動の内容は下記の通りである。

・谷津田保全に関心のある個人やグループのネットワークづくり
・谷津田の現状調べ（ちば・谷津田100選登録）
・情報誌「ちば・谷津田フォーラム会誌」の発刊（年3、4回）
・ちば・谷津田マップの作成
・谷津田の保全対策（具体的な農家支援活動など）
・学習会、情報交換会

**【ビオトープのありか（活動対象地）】**

房総半島の台地や丘陵地には、細く長い谷が入り込む地形が多くみられる。これは谷津地形と呼ばれ、谷底地は昔から水田すなわち谷津田として利用されてきた。この谷津田は周辺の雑木林や畑地、さらに伝統的農法により野生生物が多様で豊かな自然環境が今も残されている。

本会の活動地は主に千葉県内の谷津田や、旧来から残る農村環境の保全及び復元を目指して活動している地を対象としており、活動地が広範囲にわたる中で今回は千葉市緑区の谷津田での活動を取り上げる。谷津田周辺の水路はU字溝などを使用しない昔からの谷津田環境が残されており、動植物にとっても優れた環境が維持されている。しかし周辺では区画整理方式による宅地開発の計画があり、田んぼのある低い土地も調整池用地として開発会社による買収が行われている。本会では所有権移転が済んでいるものの、開発会社から借り受けた6枚の田んぼで稲作やトンボ・メダカ池などを管理している。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

千葉県の谷津田は米作りの場として人々の暮らしに深く係わりながらも、その伝統的農法に培われ、多くの野

生動植物をはじめとする極めて豊かな水や緑の自然環境を育んできた千葉県民の原風景である。本会ではこの貴重な自然と豊かな文化を有する伝統的谷津田の自然環境及びその生態系保全を目標としている。

●活動状況

谷津田は近年、住宅や開発やゴミ処理場として使用され、急速に消失しており、残された所についても土地改良による乾田化や水路のコンクリート化がかつての野生生物の生息・生育環境を破壊している。さらに農家及び農政に関わる様々な社会問題により休耕地化が進み、自然の多様性を減少させている。そのような現状を踏まえ、最近では伝統的谷津田をはじめとする昔ながらの農村自然の重要性が注目されており、行政レベルでもその保全策について検討を始めている。

本会は田んぼを借りて活動しているが、活動だけではなく開発業者や区画整理準備組合などに対し、環境保全の提言や造成方法などについて継続した協議を行っている。そうした協議の結果、造成予定の調整池整備ではコンクリートなどを使用せず、現在の谷津田を極力残す他、将来的に宅地が整備された際にはこの谷津田一体の豊かな自然環境に付加価値を付けて販売する方針に変更するということが販売業者と約束された。今後の協議においても地域住民巻き込み、地域全体での共通理解を深めていきたいと考えている。

**【管理】**

現段階では谷津田における維持・管理作業は行っていない。しかし谷津田及びその周辺の自然環境を守り復元するには、昔ながらの土地利用と農法が基本である。例えば、土に掘られた水路を維持するためには定期的な「泥上げ」の作業が必要になってくるが、それらの作業は現状、付近の農家だけが行うのは困難となっている。また開発業者も、宅地が造成された後の谷津田の維持・管理を本会などの市民団体と協力して行いたいとの意向を持っており、今後、積極的にそれらの維持・管理作業を行っていきたいと考えている。また、斜面林の手入れについても現在は行っていないが、今後は周辺の地権者とも協議しながら行っていきたいと考えている。

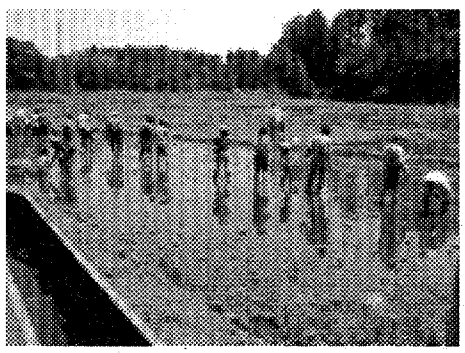
**【活用】**

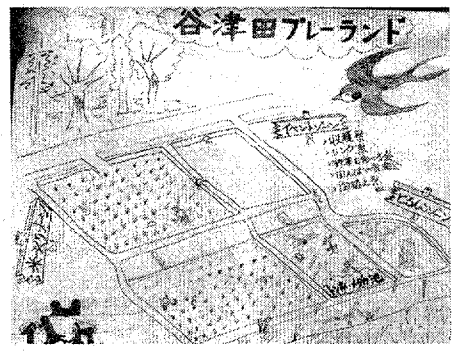
自然豊かな伝統的谷津田は、貴重な野生生物の生育・生息地として重要であるばかりか、人々の自然体験・学習の場としても貴重である。本会では2001年から千葉市緑区の6枚の田んぼを「谷津田プレーランド」として「米づくりゾーン」「トンボ・メダカ池」「どろんこゾーン」「イベントゾーン」に分け、いかに楽しく谷津田の保全を行うかをテーマに水田耕作、田植え祭り、収穫祭、レンゲ祭り、野草を食べる会、田んぼの生物の観察会などの催しを行っている。これらの催しは20～30名の参加者があり、ちば環境情報センターのニュースレターやミニコミ誌に告知され、会員以外でも参加する人々が増えており、地元の農家からも農業指導や駐車場の提供や余った苗の提供などの協力を得ている。また各地の谷津田での自然観察会や動植物に詳しい会員による自然環境の調査、谷津田保全のネットワークづくりとして県内の谷津田保全の活動をしている団体から情報を集め、現在、「自然豊かな伝統的谷津田マップ」を作製中である。

**【その他】**

●問題点・課題

谷津田は都市開発や土地改良、米作の放棄などによって急速に失われてきており、これをくい止めるとともに、伝統的な農法を続けるための施策が急務である。また、その継続には農家の力だけでなく、行政の資金や市民の保全活動などの支援が必要である。そのような支援体制を構築していくことが重要であるが、市民活動においても活動にあたっての資金面での限度があり、本会でも運営資金の方策と活動の社会的浸透が課題となっている。





事例番号No.11

## ホタルの生息環境整備活動事例

活動団体名： 八千代市　ほたるの里づくり実行委員会
企業名：

活動主体： 八千代市　ほたるの里づくり実行委員会

| 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|
| | | ○ | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ○ | | | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○ |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | | | | | | | | |

| | |
|---|---|
| 概要 | 1998年7月11日に「ほたるの里づくり実行委員会」を設立させ、市民、行政及び企業の三者が協力し合って、沢山のホタルが飛び交っていたかつての田園風景を取り戻すことをスローガンに取り組んでいる。活動内容は、ほたるの里の環境整備を行うと共に、ホタルを見る会や生物調べなどの学習会を取り入れている。 |
| ビオトープの所在地 | 八千代市米本地域 |

**【活動団体について】**

●設立の経緯と目的

八千代市では農村部周辺に住宅が建てられ、市民が身近な自然環境と接する機会が減少していた。そのような中、市民から自然とのふれあいや保全に対する強い要望が市行政に対し求められるようになり、市でもたくさんのホタルが飛び交っていたかつての田園風景を取り戻すために1993～97年にかけてほたるの里整備が行われた。

その間、市内においてもいくつかのボランティア団体やグループが生まれ、環境調査などの保全活動が行われるようになっていた。ほたるの里が整備された1997年には八千代市の環境保全グループ「八千代環境フォーラム」が市と協力して、ほたるの里の整備を行っていたが、ほたるの里を保全し、ゲンジボタルやヘイケボタルが自生できるよう環境を整備することを目的として1998年7月に本会が設立された。

●活動内容

運営については会の窓口を八千代市環境保全課に置き、市が整備したほたるの里の維持管理を本会が行い、整備に必要な物資及び助成を企業から得るというグラウンドワーク方式で行われている。

ほたるの里づくりに参加するメンバーは「ホタルメイト」として登録され、現在およそ350名が登録しており、ほたるの里の環境整備の他に生物調査や学習会、ホタルの鑑賞会などを行っている。

**【ビオトープのありか（活動対象地）】**

八千代市ほたるの里は、八千代市の中央を流れる新川と国道16号が交差する八千代橋から1km程南にある米本地域にあり、面積は約3,300㎡である。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

ヘイケボタル及びゲンジボタルが自生できるような環境の復元を目指している。

●活動状況

ほたるの里には2つの池と小川があり、上流部にある清水池から約130mの水路を経て下流部のトンボ池へ流下するようになっており、水源は主に湧水、地下水を循環させて使用している。その他にアヤメなどを植栽した湿地帯を設けた他、周辺にはホタルの自生に適したヤナギや市内の不用林を移植している。

ゲンジボタルは本来生息していないため近隣の市で生育している成虫を捕獲し、行政施設（八千代市衛生センター）で飼育・繁殖させた幼虫の半数を元の場所に戻し、残りの半分をこのほたるの里に放虫している。また、ヘ

イケボタルに関しては、ほたるの里で捕獲したものを繁殖飼育して放虫している。ホタルの生息における配慮としては、水路内の立ち入りを3月～8月、湿地部分は3月～9月にかけて禁止し、監視活動を行っている。

日常的な維持管理により水路にはカワニナ、ゲンジボタル、ヘイケボタルが、トンボ池にはメダカ、カエル、タナゴなどの生物が生息するほか、オニヤンマ、カワセミ、カモなども飛来し、良好な自然環境が保たれている。

**【管理・活用】**

管理は主に水の流れの管理と外来種の草刈りや水生植物の植栽などである。また、ホタルの幼虫が蛹になる時期に合わせ、水路周辺の土を掘り起こす作業などを行っている。樹木の維持管理については、もともとの場所が水田だったところにヤナギや市内の不用林を植栽したため、これらの植物を根付かせるのに試行錯誤している。

活用に関しては毎年6月に本会主催の鑑賞会を行っている。また、小・中学校の総合学習にも利用され、ホタルの生態についてだけではなく本会の運営やホタル生息地整備についてもレクチャーした。

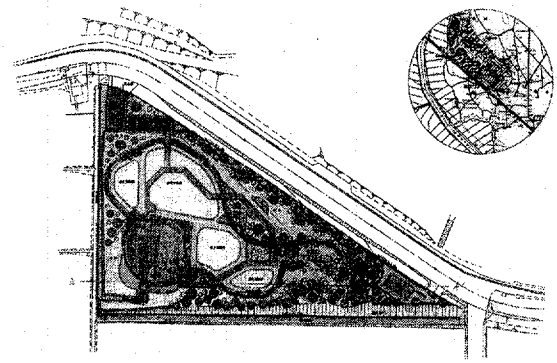
**【その他】**

●問題点・課題

・フィールドの問題としては、ほたるの里は人の立ち入りが自由で常に監視員を置いているわけではないため、外来種の持ち込みやゴミの投棄などがしばしばある。

・会における課題は、会員の増加により自然に対する考え方の違いが様々となっており、方向性の統一が困難になっていることと、ホタルメイトの年会費を子どもを中心に設定　しているので、会員数は多いものの運営資金面での改善が大きな課題となっている。





事例番号No.12

| 学校敷地内における谷津田環境の復元整備事例 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| 学校名： 印西市立小倉台小学校<br>活動主体： 子供達・教師 | | | | ○ |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ○ | | | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○ |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | ○ | |

| 概要 | 1995度に印西市内にある企業の研究所より千葉ニュータウン内の小学校にビオトープを作りたいという申し入れが印西市教育委員会にあった。対象校として小倉台小学校が選ばれ児童からアイデアを募集し、北総地域の原風景である谷津田環境を復元し、学習に生かすとともに自然を体感させることとした。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 印西市小倉台2-3 |

**【ビオトープのありか】**

本校は千葉県北部の下総台地上にあり、千葉ニュータウンの中に位置している。本校のビオトープは校舎の中庭に造成され、池、小川、湿地、田んぼ、雑木林で構成されている。

**【整備の経緯】**

●経緯と目的

1995年に印西市内の（株）竹中工務店中央技術研究所により、「印西市内の小学校にビオトープを作りたい」という申し入れが印西市教育委員会にあった。その対象校として本校が選ばれ、児童主体のビオトープづくりという基本姿勢の基に、かつて田んぼだった中庭を利用してのビオトープ作りが始まった。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

本校は千葉ニュータウンの中にあり自然とふれあえる場所も少ないが、ニュータウン周辺には谷津田や雑木林が残っている地区もあり、今でも様々な生物が生息している。かつては学校のある場所にも同じような風景が広がっていたことから、かつての谷津田の環境を復元し、児童が身近に生物とふれあうことができる自然環境を創り出すことを目標としている。

●整備体制

整備は竹中工務店が中心となって進められたが、ビオトープの名称や構想は児童から募集し、それに基づいて設計された。工事時には水田や築山の土を踏み固めたり、ガマ・ヨシなどの湿地の植物の植え込みを行うなど児童達も整備に参加した。

●整備内容

整備地の広さは約950㎡で下池、上池の2つの池があり、その間に湿地と田んぼ、小川がある。池の周りにはクヌギやコナラの雑木林、カキやクリなどの果樹園、サツマイモやキャベツなどの野菜畑、常緑樹の山や野草園が取り囲んでいる。池や湿地の水は雨水と水道水を使用しており、下池に溜まった水はポンプで循環させている。

整備が終わると、千葉ニュータウン周辺に残っている谷津田の生物をビオトープに入れ、植物もこの近辺にある樹種を移植した。また、環境調査はビオトープが完成した1997年～99年まで、毎年夏に専門家による動植物の生息調査が行われた。

生態系ネットワークの視点からみると本校は手賀沼水系に属するため、できるだけ水系内の生物が生息できるよう配慮しており、ここで育ったメダカをもともとの生息地であるニュータウン周辺の谷津田に戻す計画も予定している。

**【管理】**

完成後、1999年までは竹中工務店が水循環システムの管理や動植物の生育環境の管理を行ったが、現在は学校側で維持管理を行っている。校内の管理体制としては「ふれあいの里推進委員会」という教員間の組織を設置し、水回りの点検・補修を中心に、必要に応じて草刈りや樹木の剪定などの管理作業を行っている。また放流されたブラックバスや、セイタカアワダチソウなどの外来種については適宜、駆除している。

**【活用】**

●活用内容

ビオトープの利用頻度は高く、学年毎にテーマを決めて活用しており、2年生が「田植え」、3、4年生が「生物観察」、5、6年生が「人と自然の関わり」として活用している。　一方、休み時間も生物とのふれあいの場として利用されている。土日や放課後は地域の人も自由に利用している。

普及啓発の観点では、学校便りや学年便りに活動内容やビオトープに生息する生物、利用上のルールなどを掲載する他、児童も「ふれあいの里新聞」を発行し、季節の様子を伝えている。

●成果

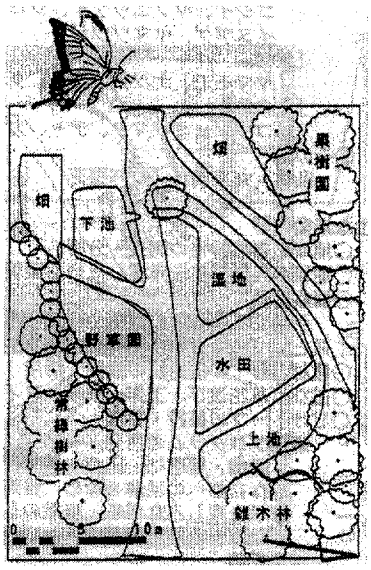
成果としては、生物を身近に感じ、主体的に興味を持って色々調べるようになったほか、知識欲も高まり、鳥や虫に関する専門知識を持つ児童も現れるようになった。

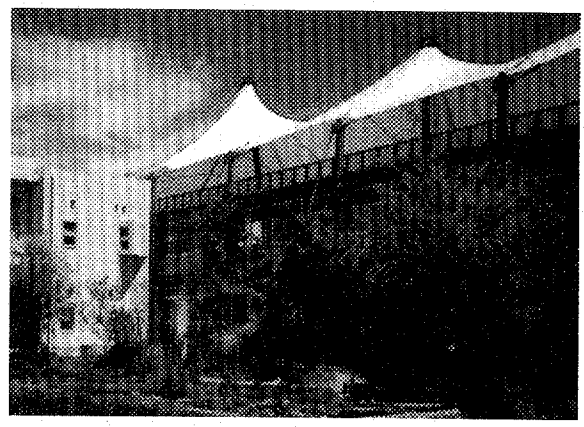
**【その他】**

●問題点・課題

生態系の攪乱としてはコサギやアオサギの飛来により池の生物を駆逐してしまうことと、地域開放による生物の捕獲及び外来種の放流が問題になっている。また、管理をする上で故障したポンプの修理費などの維持管理における資金面と、教員の入れ替わりにより管理や活用の引き継ぎがうまくいかなくなることが問題となっている。

2002年4月からは学校が週5日制となり、この機会にビオトープを児童や地域の人々にとってより有効なものとなるよう地域との連携などの体制を整えたいと考えている。



事例番号No.13

| 学校敷地内における<br>水生昆虫の生息に配慮した池の整備事例<br>学校名：千葉市立横戸小学校<br>活動主体：子供達・教師・保護者・地域住民 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ○ | | | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○ |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | ○ | |

| 概要 | 横戸小は、約7000平方mの学校林と約16000平方mの横戸市民の森を合わせ持つ校庭がある。学校林及び横戸市民の森は、サクラやクヌギ、カキなどの100種類を超える草木が生育しており、学校林は、ピクニック広場などに利用され、地域住民にも開放されている。敷地内に松林、雑木林を残してあったが、子供達・教師・保護者・地域住民が小川、池を整備し、教科の他、休み時間や放課後に利用されている。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 千葉市花見川区横戸町1005 |

**【ビオトープのありか】**

本校は八千代市との境界付近にあり、本校の約7,000㎡の学校林と隣接して約16,000㎡の横戸市民の森がある。横戸市民の森はサクラやクヌギなど100種類を超える樹木や草本類が生育した豊かな自然環境となっており、市民の森と校庭との境は特に無く、学校林は地域住民にも開放されている。本校のビオトープは、校庭と学校林の境に全長40m、幅1.3m、面積約100㎡の小川と池を造成したものである。

**【整備の経緯】**

●経緯と目的

1998年6月に創立125周年記念事業として、学校林を豊かで多様な環境にすることを目的に、水辺の自然を復元するべく2つの池と小川を造成することとなった。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

トンボ、ミズカマキリ、ゲンゴロウなどの水生昆虫、カエルなどの両生類、鳥類などをビオトープの目標生物としている。

●整備体制

本校では児童の自主性・計画性を育てるため、運動会などの行事に際し、児童中心の実行委員会形式が取られている。ビオトープ作りにおいても、小川の形と名前の募集、デザイン検討などの活動は児童会が中心となって行い、全校児童が参加した。また、PTAでもビオトープ作りの実行委員会を組織し、保護者や地域住民の協力を得ながら、ビオトープの事例研究、現地測量、設計図作り、造園業者への発注、水生植物の調達、仕上げ作業などに親子あるいは保護者同士で取り組んだ。

●整備内容

児童会で池の形をクジラ型と決め、水深60cmの親クジラ池と40cmの子クジラ池を小川で結ぶこととした。池は掘削機械と人力で形を整えた後、防水シートが張られた。防水シートは高密度ポリエチレン製シートに天然鉱物ベントナイトを圧着したもので、高密度ポリエチレンは引き裂き強度が極めて高く、竹やヨシなどの頑丈な雑草の根や芽の貫通を防止し、ベントナイトはクギの穴程度であれば自然に穴がふさがるようになっている。その上に

厚さ20～40cmの土が埋め戻された。水源は井戸水を使用し、地形の高低差を利用して小クジラ池から親クジラ池へと水を流し、その下流に深さ20cmの通称葉っぱ沼と呼ぶ池へ流し、地下浸透させた。葉っぱ沼については、沼の外に畦シートを張り、沼の外への浸水を防止している。池の周りには玉石や木材で護岸整備を行い、フサモ、カナダモ、マコモ、オギ、ガマ、スイレン、ホテイアオイなど、小川の水際にはミゾソバ、スゲ類、葉っぱ沼にはオモダカ、ホタルイ、セキショウなどが植えられ、生物はメダカやカワニナ、タニシなどを放流し、1998年12月に完成した。

**【管理・活用】**

●管理・活用内容

ビオトープ完成後、学校林を含めた管理育成を行う地域のボランティア組織「学校林を育む会（通称：クジラの会）」が結成され、主に植物の植え付けや手入れ、生物の生息状況の把握が行われている。

活用については、1、2年は多くの生物とふれあう体験を通じ季節毎の生物探しを、3、4年は「学校林の四季」をテーマに「生物図鑑」（生物マップ）としてとりまとめを、5、6年は「学校林を守る」として課題意識を持って学校林の調査をし、校内及び地域への環境を守るための働きかけをしている。

また、ビオトープに対する普及啓発としては、クジラの会やPTAなどがビオトープの状況や活動について地域へ発信している。

●成果

小川作りを通して子供同士や子供と教員、子と親との人間関係が深まり、人と自然との関わりを体験的に学習できた。自然の材料を豊富に活用できるようになり、以前よりも生物とふれあう機会が得られるようになった他、学校林の存在とその価値が再認識され、保護者や地域住民に強くアピールできたことも大きな成果となった。

**【その他】**

●問題点・課題

学校林への出入りが自由なため、外来種の持ち込みや採集など、ビオトープの生態系攪乱が心配される。

今後、多くの生物が生息できる環境になっていくためには、適切な維持管理、モニタリング調査などを続ける必要があるため、クジラの会を中心としてビオトープや学校林についてのPRを積極的に行い、地域ぐるみでの樹林の育成、環境学習などの活動に取り組んでいきたいと考えている。






事例番号No.14

| 海岸における生態系保全活動事例<br>活動団体名：銚子自然保護協会<br>企業名：<br>活動主体：銚子自然保護協会 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | ○ | |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ○ | | | | | |

| 概要 | 1986年に、犬吠埼の北側にある君ヶ浜という砂浜における、公園計画が銚子市によってスタートした。これを機に、犬吠周辺の国定公園特別地域を保全しつつ自然教育の場として整備し、併せて新しい発想の観光拠点とすることを行政に提案していこうと、会が結成された。公園は1993年に「君ヶ浜しおさい公園」として整備され、本会では、公園整備にあたっての保全に対する提言や、銚子の海岸植物の保護・復元に向けて植生管理活動を中心に行っている。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 君ヶ浜など、銚子周辺 |

**【活動団体について】**

●設立の経緯と目的

1986年に銚子市は犬吠埼の北側、君ヶ浜に公園を作る計画を立てた。そこで本会は既に犬吠埼一帯に指定されている国定公園特別地区での保全活動と、新たに整備される公園の保全的活用を市に提案することを目的に結成した。

●活動内容

・犬吠埼、君ヶ浜海岸の植物の保護・復元
・君ヶ浜通信の発行

**【ビオトープのありか（活動対象地）】**

本会の活動フィールドは、房総半島東端の銚子市君が浜と犬吠埼灯台周辺である。君ヶ浜は砂浜の後背地に飛砂防止用のマツ林が広がる白砂青松の景観となっている。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

銚子一帯の海岸植物の保護・復元を目標としている。

●活動状況

1986年に市より打ち出された公園計画に対し、本会を含め地域の保護団体が「自然・景観の保全・再生を基本とした自然教育的な施設整備」と「整備を最小限度にとどめ、整備や管理にあたっては市民参加できるもの」という趣旨の意見書を市に提出した。1988年6月には銚子市都市計画課と自然保護各団体とで公園造成に関する第一回現地協議会が行われ、以後、協議を重ねた結果、1993年に「君が浜しおさい公園（以下、しおさい公園）」として完成した。

公園は管理棟や植え込みなど、やや都市公園的な作りになっているものの、公園化されたことで君ヶ浜周辺の景観が保全され、市民や観光客の憩いの場となっている。本会はこれまで公園整備にあたっての保全に対する提言を行ってきたが、公園整備後は公園及び銚子の海岸植物の保護・復元に向けて植生管理活動を中心に行っている。

しおさい公園以外の取り組みとしては、1989年の銚子市第二次基本計画の中で、市内で豊かな生態系が残されている小畑池地域の整備計画が打ち出された。それに対し本会が中心となってトンボ池や水生植物園を造成し、子ども達が自然とふれあえるプランを市に提案し、基本計画に反映されることとなった。

**【管理・活用】**

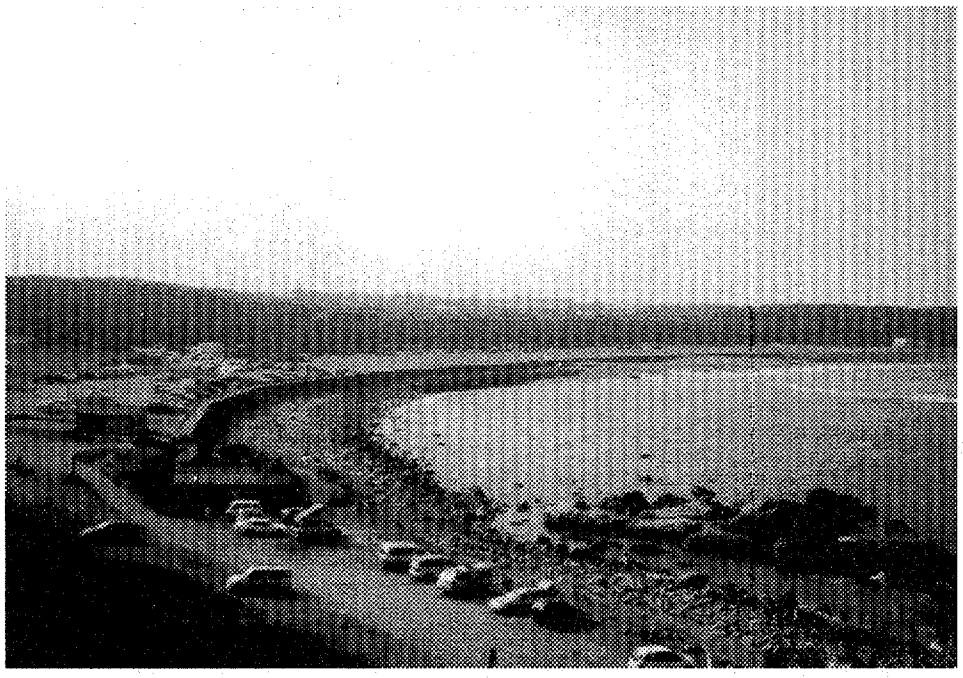
しおさい公園における外来種の除去、水やりなどの管理を継続して行っている。また、犬吠埼遊歩道周辺の雑草除去や、在来種の移植作業を地元の保護団体である「銚子の自然を楽しむ会」と一体となって行っている。

その他、1994年頃から君が浜周辺でマツ枯れが目立ったが、地元の保護団体と協力し、マツ枯れに強いマツを植え、周囲にトベラを植え混成林にすることでマツ林を回復させた。また、公園整備に伴う歩道整備で消失した海浜植生を復元すべく、1994年から96年にかけて県の委託により本会の他、地元の保護団体と一体となってしおさい公園背後斜面にマツ、ハイネズ、イソギクなどの植生復元を行った。このようにしおさい公園や犬吠埼の展望台周辺の整備、管理は地域の保護団体と協力しながら進めている。

**【その他】**

●問題点・課題

自然環境の保護や管理には人手がかかるが、活動の後継者がいないために継続した活動が出来なくなる恐れがある。



君ヶ浜しおさい公園

事例番号No. 15

| 食虫植物群落の保護活動事例<br>活動団体名： 銚子・自然を楽しむ会<br>企業名：<br>活動主体： 銚子・自然を楽しむ会 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | ○ | |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ○ | | | | | |

| 概要 | 「自然をこれからもずっと楽しむためには、保護をしていかなくてはいけない」と、教員や有志が集まり、1972年「銚子・自然を楽しむ会」が結成された。主な活動は、海岸植物の保護、食虫植物の保護、海岸の草刈りなどである。現在の会員は約20名で、一緒に活動できる人を基本的に会員としている。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 銚子付近の海岸 |

**【活動団体について】**

●設立の経緯と目的

銚子市では1965年頃の東京電力火力発電所建設反対運動を契機に、自然保護団体が発足し始めた。しかし当時は自然を楽しむものが多く、具体的な保護活動を伴う活動団体は無かったことから、1972年に教員や有志が集まって本会が結成された。

●活動内容

保護活動を実践できる人を会員の対象としており、現在、会員数は約20名である。

活動は主に大谷津湿原や食虫植物群落、海岸植物などの保護活動を実践的に行っている。

**【ビオトープのありか（活動対象地）】**

銚子市の太平洋側に面した三崎町には大谷津湿原と食虫植物群落が、川口町にはハマビシの自生地があり、本会はその一帯を活動フィールドとしている。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

残されている僅かな自然を保護し、戦後の開発によって失われた本来の自然環境を取り戻すことを目標としている。

●活動状況

三崎町の大谷津湿原は県内で最も食虫植物群落の種数が多く残されている。本会では貴重な植物の保護をするにあたって、保護管理を行政へ要請するだけでは守ることができないと考え、1972年からモウセンゴケ、コモウセンゴケ、ムラサキミミカキグサ、タヌキモ類などの食虫植物群落の調査と保護を行ってきた。また植物の保護において移植は必要と考え、ハマビシの移植や食虫植物は株分けや葉挿しを行ってきた。こうした活動は市の生涯学習課と連携を取りながら進めている他、月に1回、大谷津湿原で植生調査を行い、その結果は銚子市教育委員会発行の冊子として取りまとめられている。

一方、犬吠埼灯台の崖沿いに遊歩道建設の計画が持ち上がった際、周囲の裸地化が進むとして行政に対し計画変更の要請を行い、代替案などを提示した。整備は本会の代替案が受け入れられ、影響が少ないように整備が行われた。また、人の立ち入りから崖地性の植物を保護するために、遊歩道の手すりの外側にハチジョウススキを植えて防護壁の役割を持たせたが、それでも人の立ち入りが絶えず、植栽したススキは枯れつつある。

**【管理・活用】**

川口町にはハマビシが自生しており、市でも保護の取り組みを行っている。本会も市と連携し、ハマビシ自生地周辺の雑草繁茂を防ぐために草刈りを行っている。

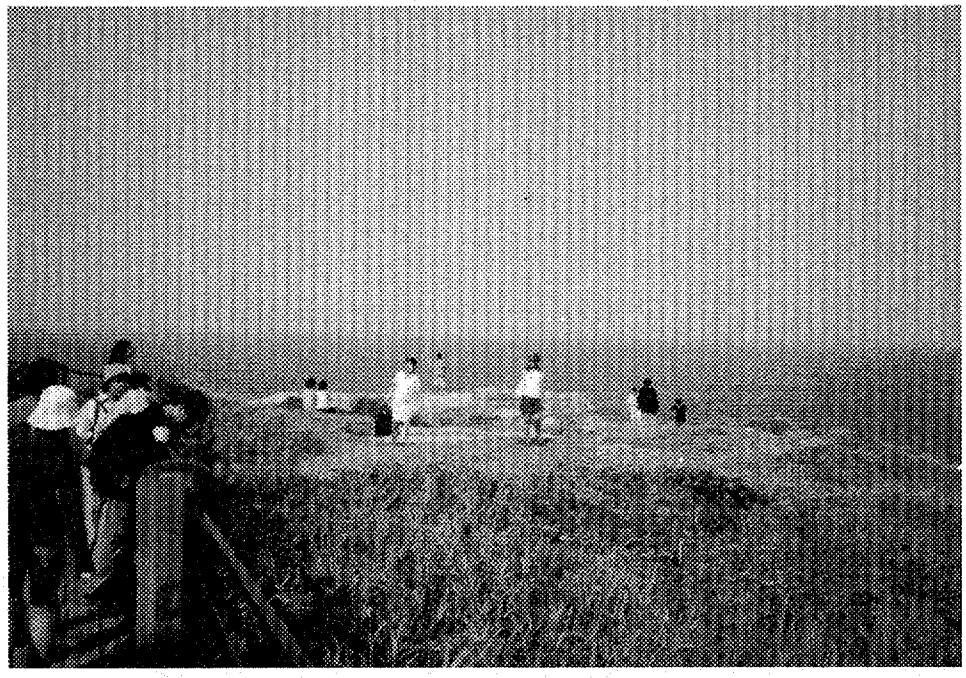
活用については、過去に1度、地域住民に対し観察会を行なったことはあるが、安全対策が困難であったことから、現在は会員同士で調査を兼ねた観察会を年3、4回催している。

また、会員の中には、公民館主催の観察会や教員の研修会等で講師を務める者もおり、
そうした場において大谷津湿原を中心とする環境保全の取り組みについての普及を行っている。

**【その他】**

●問題点・課題

天然記念物や保護指定など法的保護だけでなく広く一般にPRして保全していきたいが、広く公表すると希少な植物は盗掘の恐れがあり、保護に対する普及と採取防止の兼ね合いが難しい。

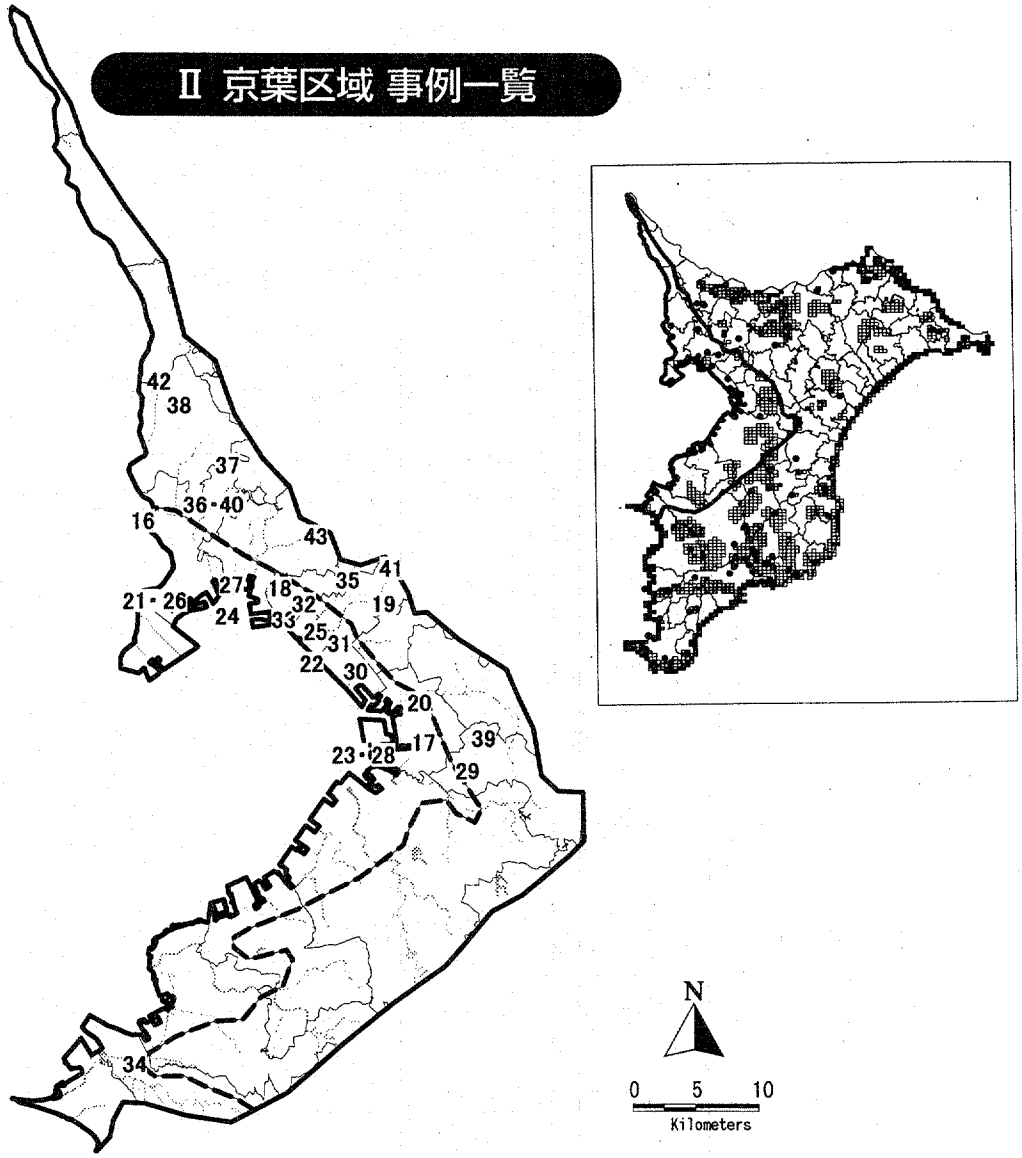


犬吠崎灯台の遊歩道、手すりの外側にハチジョススキが植栽されている

# 第３章

# 京葉区域（県区分Ⅱ）における事例

# Ⅱ 京葉区域 事例一覧




## Ⅱ-a 京葉臨海区域　行政事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●河川 | 16 | 市川市 | 特定構造物改築事業（行徳可動堰） |
| | 17 | 千葉市 | 二級河川生実川都市基盤河川改修事業 |
| ●干潟 | 18 | 習志野市 | 習志野（干潟）地区緩衝緑地整備事業・谷津干潟公園 |
| ●公園 | 19 | 千葉市 | 花島公園渓流水系ゾーン整備 |
| | 20 | 千葉市 | 県立都市公園整備事業・千葉県立中央博物館生態園整備事業 |
| ●その他（埋立地） | 21 | 市川市 | 行徳内陸性湿地整備事業・県単行徳内陸性湿地再整備事業 |
| | 22 | 千葉市 | 花見川終末処理場内「トンボ池」 |
| | 23 | 千葉市 | コアジサシ繁殖地整備事業（整備中） |

## Ⅱ-a 京葉臨海区域　民間事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●海岸 | 24 | 市川市 | 三番瀬環境市民センター |
| ●公園 | 25 | 千葉市 | 幕張ベイタウンにエコパークをつくる会 |
| ●その他（埋立地） | 26 | 市川市 | 行徳野鳥観察舎友の会 |
| | 27 | 千葉市 | ㈱クボタ船橋工場 |
| | 28 | 千葉市 | 東京電力火力発電所 |

## Ⅱ-a 京葉臨海区域　学校事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●学校 | 29 | 千葉市 | 千葉市立扇田小学校 |
| | 30 | 千葉市 | 千葉市立幸町第二小学校 |
| | 31 | 千葉市 | 千葉市立稲毛第二小学校 |
| | 32 | 習志野市 | 習志野市立谷津南小学校 |
| | 33 | 習志野市 | 習志野市立秋津小学校 |
| | 34 | 君津市 | 君津市立大和田小学校 |

## Ⅱ-b 京葉内陸区域　行政事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●農耕地 | 35 | 習志野市 | 実籾自然保護地区ビオトープ構築事業（策定中） |
| ●湖沼 | 36 | 市川市 | 大柏川第一調整池整備事業（整備中） |
| ●公園 | 37 | 市川市 | 大町自然観察園 |

## Ⅱ-b 京葉内陸区域　民間事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●樹林地 | 38 | 松戸市 | 関さんの森を育む会 |
| ●農耕地 | 39 | 千葉市 | プロジェクトとけ「谷津田創り隊」 |
| ●その他（調整池） | 40 | 市川市 | 市川緑の市民フォーラム |

## Ⅱ-b 京葉内陸区域　学校事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●学校 | 41 | 千葉市 | 千葉市立花見川第四小学校（敷地外） |
| | 42 | 松戸市 | 県立小金高校 |
| | 43 | 船橋市 | 県立船橋芝山高校 |

## 1. 京葉臨海区域（Ⅱ－a）の自然特性

本区域は農地や森林の宅地化が進み、また、東京湾沿岸部は埋立地が造成され工業地帯が拡大してきましたが、近年では商業地の開発が進められています。市街地やその周辺では、まとまった緑地は社寺林や都市公園でみられる程度となっています。

**「Ⅱ－a：京葉臨海区域」の主な特性**

| 項目 | 主な特性 |
|---|---|
| 水系 | ＜水系＞<br>・主な河川として東京湾に流下する江戸川、真間川、都川、村田川、養老川、小櫃川等がある。<br>・北部の各河川では、河川延長が短く、流域面積も小さい。一方、養老川以南の河川では河川延長が長く、流域面積も大きい。<br>＜海岸地形＞<br>・海岸の大部分は埋立地だが、木更津港、富津岬辺りには部分的に砂浜海岸が残されている。 |
| 地形 | ・南部の丘陵地の谷間には細い台地が挟まれている。<br>・東京湾側では、標高 10m 以下の平坦な低地（東京湾岸低地）が大部分を占め、臨海部に埋立地が大きく連なり、自然の海浜はほとんど失われている。 |
| 植生 | ・市街地等が他の区域に比べて多く、特に臨海側では土地利用の大部分を市街地等が占めている。<br>・森林はほとんど残されておらず、一部草地が見られる。 |
| 土地利用 | ・京葉臨海工業地帯として重化学工業の工場群が集積している |
| 自然公園・自然環境保全地域 | ＜自然公園＞<br>・南房総国定公園 |
| 特徴的なビオトープの立地 | ・干潟（塩湿地）、海岸・砂浜、河岸・湖岸（用水池岸）、沖積平野の樹林 |

## 2. 京葉内陸区域（Ⅱ－b）の自然特性

本区域は住宅地となっているが、内陸の丘陵部には農地や森林が比較的多く残されてます。また、市街地近郊には、台地の裾の谷津田が残され、生物相豊かな貴重な自然となっています。

**「Ⅱ－b：京葉内陸区域」の主な特性**

| 項目 | 主な特性 |
|---|---|
| 水系 | ＜水系＞<br>・主な河川として東京湾に流下する江戸川、真間川、都川、村田川、養老川、小櫃川等がある。<br>・北部の各河川では、河川延長が短く、流域面積も小さい。一方、養老川以南の河川では河川延長が長く、流域面積も大きい。 |
| 地形 | ・南部の丘陵地の谷間には細い台地が挟まれている。<br>・北部の「Ⅰ：北総区域」に面する側は標高 10 ～ 30m の平坦な台地（下総台地）、南部の「Ⅳ：南房総区域」に面する側では標高 10 ～ 100m の丘陵地（房総丘陵下部）が、それぞれ大半を占めている。 |
| 植生 | ・森林をみると、落葉広葉樹、針葉樹植林が主となっている。 |
| 土地利用 | ・区域北部では土地利用の大部分を市街地等が占めている。<br>・内陸側には農地が比較的多くあり、主に水田・畑となっている。<br>・首都圏側を中心に市街地、住宅地が広がっているが、周辺には森林や畑地も残されている。しかし近年は南部を中心にゴルフ場が多く造成されている。 |
| 自然公園・自然環境保全地域 | ＜自然公園＞<br>・県立笠森鶴舞自然公園<br>＜緑地環境保全地域＞<br>・山倉ダム周辺（市原市） |
| 特徴的なビオトープの立地 | ・谷津、湖沼・用水池、湿地、河岸・湖岸（用水池岸）、河原、台地や斜面の森林 |

事例番号No. 16

| ヒヌマイトトンボの生息に配慮した整備事例<br>事業名: 特定構造物改築事業（行徳可動堰）<br>事業主体: 国土交通省江戸川工事事務所 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | |

| 区域 | I－a | I－b | II－a | II－b | III－a | III－b | IV－a | IV－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | ○（保全型） | ○（創出型） |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | | | | | | | | |

| 概要 | 行徳可動堰改修に伴い、現堰直上流に生息するヒヌマイトトンボの生息地が消滅することが避けられないため、ヒヌマイトトンボ保全のための代償措置を講じるものである。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | （左岸）市川市稲荷木地先 |

**【ビオトープのありか（事業対象地）】**

江戸川下流部の旧江戸川と江戸川放水路が分岐する江戸川大橋と行徳橋間の左岸の河川敷が本事業の対象地である。

**【事業について】**

●経緯

江戸川は下流部の江戸川大橋を過ぎると江戸川放水路と旧江戸川とに分離する。江戸川放水路入り口には1957年に建設された行徳可動堰があり、海水の遡上を防止し堰上流で安定した取水ができるようにする利水機能と、江戸川の洪水を安全に流下させる治水機能の2つの役割を担っている。しかし建設から40年程以上が経ち老朽化や流下能力不足などの理由により現堰の上流部に新堰を改築する検討が行われている。

一方、行徳可動堰の下流は東京湾からの海水環境となっており、干潟やヨシ原が形成され、トビハゼ、チゴガニなどの貴重な生物も生息し、多様な生態系が形成されている。また、現堰上流両岸のヨシ原にはレッドデータブックに絶滅危惧種Ⅰ類として記載されているヒヌマイトトンボ（市川市では天然記念物に指定）が生息している。しかし行徳可動堰の改築に伴い、現在のヒヌマイトトンボが生育するヨシ原が消滅することが避けられないため、代償措置の一つとしてヒヌマイトトンボの生息可能となる代替のヨシ原造成地を新堰の上流左岸側に創出し、ヒヌマイトトンボの環境保全を図ることとなった。

**【守り方・つくり方】**

1996年より江戸川河口出張所敷地内にヒヌマイトトンボの生態を研究するための飼育施設を設け、現地で捕獲したヒヌマイトトンボの飼育を行った。

行徳可動堰改修に伴い、ヒヌマイトトンボの生息地が影響を受けることが避けられないことから、ヒヌマイトトンボの保全を目的とした「ヒヌマイトトンボ専門委員会」を設立して専門的な見地からヒヌマイトトンボ生息地の環境保全に関する技術的な課題について検討を行っている。

一方、現生息地及び新生息地では詳細な環境調査を行い、これを「ヒヌマイトトンボ専門委員会」により議論を重ね、現堰上流左岸の河川敷に1つの新生息地を設けた。新生息地は地盤を造成して江戸川河川敷のヨシ根土を敷き、さらにヨシを補植した。また、現在のヒヌマイトトンボの生息地は淡水域となっているが、全国の他生息地における生息環境は汽水域であるので、堰下流より海水を導入し、汽水環境の創出試験も行っている。2000年には環境省国立環境研究所の増殖技術により繁殖させたヒヌマイトトンボの幼虫を新生息地に放虫したところであり、現在はその定着状況や生息環境の評価などについてモニタリング中である。また、行徳可動堰改築については地域住民・地域で活動している市民団体・地元自治体・河川管理者が一同に介して情報の共有、意見交換を

行うことにより合意形成を図ることを目指し「行徳可動堰懇談会」が設立され、これまでに6回の懇談会を開催している。

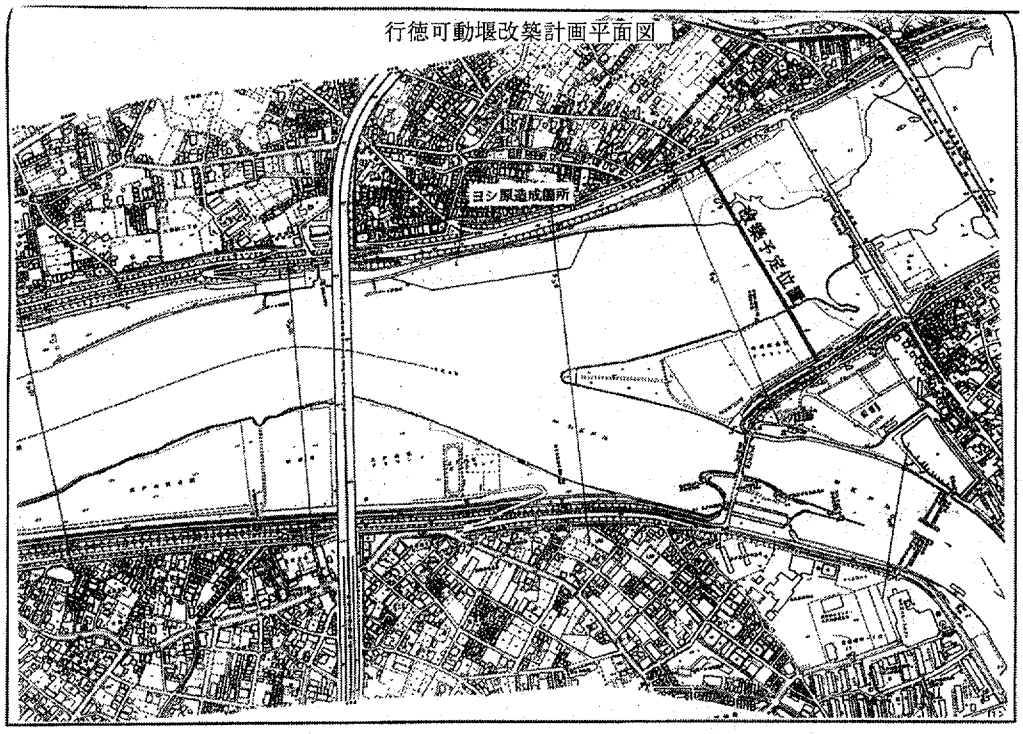
**【管理】**

新生息地の管理は江戸川工事事務所が継続的な環境調査により、主にヨシの生育や水環境、生息場所の創出を行っている。

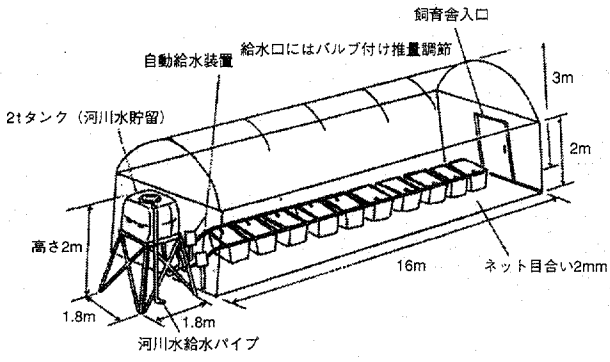
**【その他】**

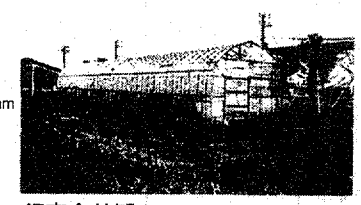
**●問題点・課題**

行徳可動堰改築については「行徳可動堰懇談会」において意見交換などを重ね、ヒヌマイトトンボの保全については「ヒヌマイトトンボ専門委員会」にて議論を行っている。本種が定着する生息環境を創出するには、今後もモニタリング調査などの継続的な環境調査や生息場所の微地形などの創出が必要と考えており、事業としては計画策定中である。また新生息地についても、現在創出し様々な試験が行われている堰上流左岸新生息候補地の他に補完や危険分散のための新生息地が必要であり、現在、検討を実施しているところである。



行徳可動堰改築計画平面図





飼育舎外観

事例番号No. 17

| 生物の生息に配慮した河川整備事例<br>事業名：二級河川生実川都市基盤河川改修事業<br>事業主体：千葉市都市河川課 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○（創出型） |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | | | | | | | | |

| 概要 | 二級河川生実川は上流域の都市化に伴い、流出量の増加対策として従来の浜野川に流入している生実川とは別の新たな放水路を設置した。このうち約1.06kmの区間について、自然石空積みによる魚類などの隠れ場の創出や魚類の遡上に配慮した落差工整備を行う他、水生植物の植栽や瀬や淵を設けた蛇行型の形状など、魚類に配慮した多自然型川づくりを行った。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 千葉市生実町 |

**【ビオトープのありか（事業対象地）】**

千葉市の生実池を上流端として東京湾に直接流入する河川延長2.164km、流域面積5.66km² の二級河川生実川のうち、上流域の急速な都市化に伴う流出量の増加への対策として、新たに放水路を開削した新川が本事業の対象地である。

**【事業について】**

1990年から工事が着工し、1997年3月に通水した新川は計画高水量36㎥/秒、改修延長2.084kmの一次改修が行われた。このうち下流部（海域）から約1km地点の国道16号から上流端の生実池までの約1.06kmについて、豊かな自然環境を保持しつつ、地域の住民の憩いと潤いの生活環境を提供する場としての機能を持つ多自然型川づくりに配慮した整備を行った。

**【守り方・つくり方】**

整備にあたって低水路は水生植物の定着のため砂地とし、水路の幅は1～2m、形状は瀬や淵などを河川本来の形である蛇行型にした。水際は自然石空積みにし、魚類などの隠れ場の創出を行い、落差工は魚類の遡上に配慮する他、多様な水際を創出するためせせらぎ工で行った。干潮区間の法面はストーンネットを用い、法面の保護及び周辺環境との調和を図ると共に、非干潮域には芝を張り景観に配慮した。また約200mの間隔で階段工を設け、地域住民が水面に近づけるようにした。その他、植樹帯を2m取り、市街地の中の樹林の復元を行った。今後、将来計画として2次改修（計画高水量110㎥/秒）が予定されている。

**【管理・活用】**

管理は千葉市都市河川課によって草刈りが行われている。その際、生息する生物に配慮して水際の草は残している。整備後、自然環境及び生物への影響を評価するために、施工区間に生息する動植物の調査を行っており、現在、植物が50科243種、魚類は汽水性の魚を中心とする5科13種、鳥類は22科36種、貝類、カニ類などの小動物が9科12種確認されて、年々生物が定着しつつあり、地域住民の自然とのふれあいの場となっている。

事例番号No. 18

| 干潟における保全活動事例<br>事業名：習志野（干潟）地区緩衝緑地整備事業・谷津干潟公園<br>事業主体：習志野市 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | ○（保護型） | |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | ○ | | | | |

| 概要 | このあたりはかつて、東京湾岸に広がる広大な干潟であったが、現在残されている40haの谷津干潟及びその周辺をシギ・チドリ類などの多くの渡り鳥の中継地として残すべく自然生態観察公園として整備した。また、水鳥を観察し、学習するための谷津干潟自然観察センターも併設して整備した。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 習志野市秋津5-1-1 |

**【ビオトープのありか（事業対象地）】**

本事業対象地は、習志野市の周囲が埋立により市街化されたところに残る谷津干潟である。谷津干潟は周囲を住宅地と道路に囲まれた約40haの長方形の干潟であり、東京の湾の面影を残す環境として、また野鳥の飛来地として重要な存在となっている。

**【事業について】**

●経緯

谷津干潟はかつて広大な干潟の一部であったが、この一帯は1970年代に入って次第に埋立られ消滅しつつあった。そこで環境保護団体が次々に結成され、埋立反対運動が高まる中、1977年に残されている面積約40haの干潟を鳥獣保護区に設定することが環境庁（当時）及び千葉県により計画され、1988年には国設鳥獣保護区に、一部が特別保護地区に指定された。また、谷津干潟にはカモ・サギ・シギ・チドリ・カモメ類が多数飛来することから、1993年にラムサール条約登録湿地にも認定された。このような背景を踏まえ、1994年には谷津干潟周辺を生態観察公園として観察路や観察センターなどが整備され、現在は谷津干潟公園として野鳥や干潟の自然観察の場となっている。

●ビオトープの概要

谷津干潟は東京湾と幅6m程の2本の水路でつながっており、潮の干満と共に海水が谷津干潟に出入りしている。満潮時には水深1m程にもなるが、潮が引くとカニやゴカイなどの食物を求めて多くの水鳥が飛来する。谷津干潟には1年を通じ様々な鳥が飛来するが、中でもシベリアやオーストラリアなどの南北を行き来するシギやチドリにとって、重要な中継地となっている。

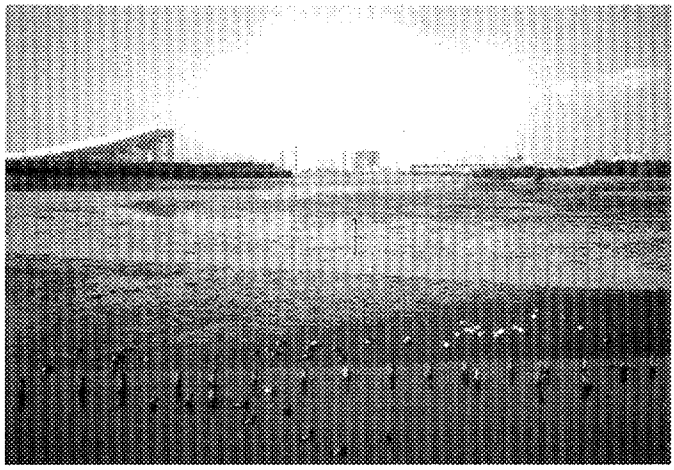
**【守り方・つくり方】**

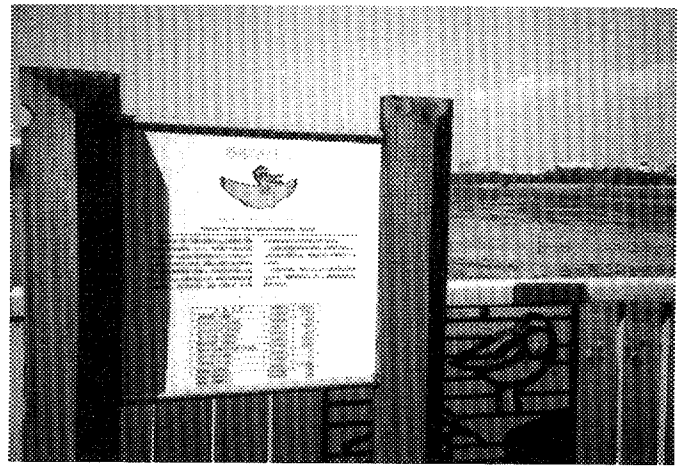
近年、汽水状態だった干潟の海水化が進み、海藻のアオサが繁茂して海面の覆うため、底生生物が育たなくなっていることが懸念された。また、底生生物が生息する泥質部分の面積が減っているのではないかとの危惧もあったことから、2001年より環境省と千葉県及び習志野市による採食場所の保全を目的とした調査を3年間行うこととしている。具体的には、底生生物の生息量、泥質部分の状況、海水化によるアオサの繁茂状況、渡り鳥の食物の状況などの調査で、これらの結果を基に予防策の検討を行う予定である。

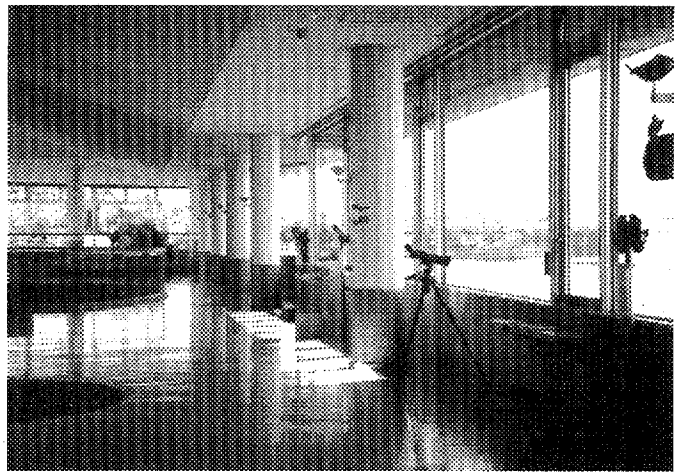
**【管理・活用】**

管理については特に行っていない。

活用については現在、干潟の自然観察の場として谷津干潟自然観察センター施設を中心に利用がなされている。また千葉県では2001年より「谷津干潟湿地レンジャー活動事業」として、環境教育を行う小中高校の先生を対象としたワークショップや一般対象のガイド養成講座を開催し、東京湾に残された三番瀬や木更津市の盤洲干潟などについて総合的にガイドできる人材育成を行っており、本干潟も環境教育のフィールドとして利用される予定である。







事例番号No. 19

| 生物や生態系に配慮した公園整備事例<br>事業名: 花島公園渓流水系ゾーン整備事業<br>事業主体: 千葉市都市局公園緑地部公園建設課 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○（再現型） |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | ○ | | | |

| 概要 | 元々、公園区域は花見川沿いの良好な自然環境や自然景観が広がり、谷津の跡地でもあった。本事業はこれらを保全して緑のネットワークを形成することを目的に千葉市の総合公園として整備し、中央部に渓流を作り、谷津休耕田に雨水が溜まってできた中島池へとつなげ、トンボやメダカなど、身近かな生物が生息できる環境の復元を行った。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 千葉市花見川区花島町地内 |

**【ビオトープのありか（事業対象地）】**

花島公園は花見川区にある花見川団地の南側、花見川との台地の下部に位置する。花島公園区域の中央には鎌倉時代の開山とされる天福寺（花島観音）があり、周辺は当時から続く農村集落が残り良好な自然環境が残されているが、近年は大規模な団地も造成され宅地化が進みつつある。

**【事業について】**

●経緯

この地域には花見川沿いの良好な自然環境や自然景観が残っていたため、これらを保全し、花見川の下流から上流にわたる緑のネットワークを形成することを目的に、千葉市の総合公園として1994年から随時整備されることとなった。

●ビオトープの概要

公園内は主に渓流水系ゾーン（3.4ha）、河川水系ゾーン（18.1ha）、緑園ゾーン（6.6ha）、野外活動ゾーン(4.8ha)、コミュニティ・スポーツゾーン（7.5ha)の5つのゾーンに分かれている。これらのゾーンの中で特にビオトープに該当するものは、渓流水系ゾーンにある水路と谷津池、とんぼ池、中島池である。

**【守り方・つくり方】**

渓流水系ゾーンは元々谷津だった場所であり、谷津の水田跡地が草地や池となっていた。斜面には雑木林が残る豊かな自然環境となっており、以前は斜面から湧水が流れ、夏にはホタルが飛び交っていたという。このゾーンではこれらの自然を生かし、池や流れなどを整備し水辺とふれあえる空間を復元した。

●流れ

渓流水系ゾーンの中央を流れる水路は延長約300m、水深5～15cm、流量0.7～2.2㎥/分、流速約0.5m/秒となっている石積みの水路である。上流部は自然の渓流に似せて護岸や底に石組を配置し、モミジなどの木々に囲まれた滝口から清水が出るようになっている。中・下流部は川底に玉石を使用して所々に景石を配し、谷津池へと流れるようになっている。

●谷津池

谷津池は水田跡地に作った面積2,000㎡、水深20～70cm、貯水量1,100㎥の池で、渓流水路の流れの下流部にある。造成にあたっては生物の生息と良好な水質の維持に配慮するため底に防水シートを張り、魚類などの生息場

所や水の生物浄化作用のために径15～20cmの玉石を敷き詰めた。護岸は玉石を詰めた蛇カゴ及び丸太護岸とし、丸太材には資源の有効利用と耐久性の向上を図るため、再生プラスチック製の擬木を使用した。この谷津池をつなぐ渓流水路の上流部分には水が噴き出し、子供達が水とふれあうことができる噴水広場がある。

●水源

水源はポンプアップによる地下水を、滝、中流、噴水池の3カ所から流し、循環させている。また、良好な水質を維持するために水源の谷津地において紫外線併用の接触酸化方式による浄化装置を設置し、さらに大腸菌などの消毒や藻類の胞子を除去するため、放水する前に再び紫外線滅菌装置を経由させ、安全な水の確保に努めている。

●中島池

中島池は宅地に囲まれた休耕田に雨水・排水が溜まり、池となった場所である。周辺民家から雑排水が流れ込んでおり、夏場には多量のアオコが水面を覆い尽くすほど水質が悪化したにもかかわらず、魚類2科4種、トンボ4科14種、鳥類22科35種が確認されている。

池の面積は2,620㎡、水深0～100cm、水量1,740tとなっており、水際は蛇カゴ護岸、草付き護岸、池底は粘土層をそのまま利用している。水質改善のために堆積したヘドロ層を浚渫し、周辺からの汚水流入を排除すると共に、池の中に生物膜法による開放型の浄化装置を設けた。なお、水源は雨水の他、谷津池と同様に地下水を補給している。

水辺の多様な植生を復元するため、ハンノキ、ヤナギなどの樹木の他、マコモ、ショウブなどの抽水植物やアサザ、ガガブタなどの浮葉植物及び水生植物を移植し、またハス、スイレン、カキツバタ、ミソハギなどの植物も植栽した。

●とんぼ池

とんぼ池づくりは花島公園の一次オープンを記念して、1996年から花見川第四小と第五小の児童が協力して取り組み、市民団体（千葉ライオンズクラブ）の支援を得ながらトンボ池の設計から土固め・護岸づくりなどの作業までを行い、1997年夏に完成したものである。

約100㎡のトンボ池は渓流と平行した谷津斜面際の平地にあり、直径3～5mの3つの池を長さ20m、幅1m、水深10cmの水路がつないでいる。

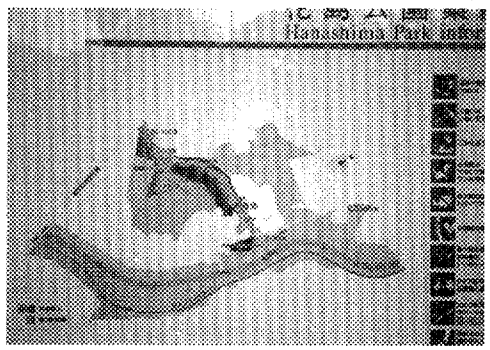
**【管理】**

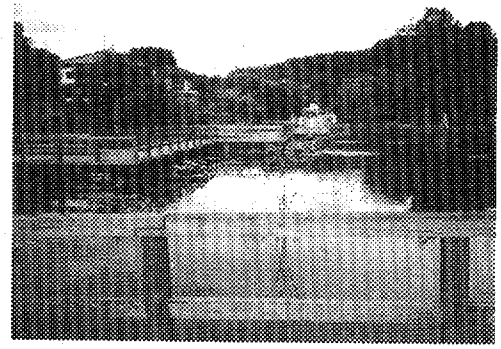
渓流ゾーン及び中島池の管理に関しては、草刈りや水循環設備の保守・点検、水質管理を行っており、公園施設として千葉市が管理を行っている。とんぼ池に関しては、池の造成に関わった花見川第四小、第五小学校の児童が、トンボ類の生息確認や池周辺の草刈り、水管理などを行っている。

**【活用】**

公園全体は地域の憩いの場となっている。とんぼ池については環境学習の場として花見川第四小、第五小学校の児童が利用しているが、学校全体での利用ではなく、各小学校のとんぼ委員会（とんぼ池造成検討委員会）のメンバーが生物の生息状況や管理作業などを行っている。







事例番号No. 20

| 生物や生態系に配慮した施設整備事例<br>事業名：県立都市公園整備事業・<br>千葉県立中央博物館生態園整備事業<br>事業主体：千葉県都市部公園緑地課・千葉県教育庁文化課 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | |

| 区域 | I－a | I－b | II－a | II－b | III－a | III－b | IV－a | IV－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | ○（保存・保全・保護型） | ○（修復・再現・創出型） |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | ○ |

| 概要 | 生態園は千葉県立中央博物館に併設された自然環境の再生とその研究、また身近な自然の野外観察のためのフィールド施設である。千葉市の中央部に残された樹林及び自然の地形を出来る限り生かしてつくられた約1haの池を中心に、房総の様々な森林や草地が再現されている。そこに生息・生育する全ての生物が生きた展示として捉えられている。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 千葉市中央区青葉町955-2 |

**【ビオトープのありか（事業対象地）】**

千葉県立中央博物館は千葉市の中心部にほど近い県立の都市公園「青葉の森公園（54ha）」の北端に隣接している。博物館に併設された生態園は、もともとは農業用のため池として機能していた舟田池と斜面上の農林省畜産試験場があった場所で、現在は約1haの舟田池を中心に千葉の樹林地（照葉樹林、落葉広葉樹林、針葉樹林）、湿地、草地、海岸植生などを約6.6haの面積の中に再現している。

**【事業について】**

●経緯

千葉県立中央博物館は「房総の自然と人間」をテーマとした自然誌系の博物館で、フィールドミュージアムとして生態園の存在が大きな特徴である。生態園は生きた動植物とそれを取り巻く環境の総体を“生態系”として捉え、房総の代表的な自然を再現し展示するとともに、動植物の生態の調査研究及び教育普及の場として位置づけられている。1984年に千葉県教育委員会策定の「千葉県立中央博物館（仮称）基本構想」に生態園構想が盛り込まれ、1984年から1989年まで専門家による計画地の自然環境に関する調査が行われた。1987年12月から造成工事及び植栽工事が、1988年12月には船田池の浚渫等の整備工事が行われ、1989年2月の博物館本館オープンに合わせ生態園の植物群落園が一般公開された。開園後も工事は続き、最終的に当初予定の整備が完了したのは1995年7月となり、現在は房総の自然環境を学びつつ身近な自然とのふれあいの場や環境教育の場として、また自然環境の復元の研究の場として機能している。

●ビオトープの概要

生態園全体がビオトープであるといえるが、主に生態園の中心にある「舟田池」と、房総で見られる代表的な森や草地、湿地等を再現した「植物群落園」、また植物を分類学的な類縁関係に基づいて配列、栽培し、生態学の実験・研究にも利用できるよう計画された「植物分類園・生態実験園」で構成される。

●運営方針

生態園の運営については以下の5項目を挙げ、この5つの基本方針を基に「千葉県に見られる代表的な自然環境を復元、再現し展示する」ことを目的として生態園の充実が図られている。

1. 身近な自然教育・環境教育の場
2. 自然の仕組みを明らかにする調査研究の場
3. 都市の中の自然のサンクチュアリー
4. 都市におけるやすらぎの場
5. 都市における自然復元の実験の場

【守り方・つくり方】

●土地基盤整備

生態園は標高約20mの洪積台地と標高約10mの沖積平野の谷津地形に立地しており、整備以前は舟田池周辺の斜面上にイヌシデやコナラ、クヌギなどが優占する雑木林が残されていた。一方、台地部分はかつての畜産試験場跡地であり、外来の牧草種が著しく繁茂していた放牧地であった。よって斜面林はそのままの状態で保存して野生生物のサンクチュアリーとして利用し、牧草地の部分は客土などによる植生基盤の土壌改良を行うこととした。

なお、整備のため用いる素材については、耐久性には問題があるものの可能な限り自然素材を用いた基盤整備を実施した。

●舟田池の水環境整備

この池は江戸時代の地図にも記されている古くからの用水池で周辺区域の区画整理事業の中で調整池として位置付けられていた。近年は周辺地域からの汚水が流入しヘドロも厚く堆積していたため、まず汚染された水を抜きヘドロを取り除いて山砂を同じ厚さに敷き戻した。また、周辺からの雑排水の流入についてはバイパス管で対応したが、大雨の際には雑排水が池の中に流入したため、水の循環装置及び濾過装置を設置して水質が安定した。護岸については、かつてブロック積みの護岸だった部分や土の崩れが懸念される部分に木杭、または硬質砂岩の空石積みにしたが、他は草止め護岸（土留護岸）とした。

●湿原部分

整備以前は湿地部分が舟田池の底よりも低かったため、地表面雨水の流れが舟田池に集中するよう土盛りをし、上流には地下水を流してせせらぎをつくった。せせらぎは水漏れ防止のため、地中をコンクリート処理するとともに粘土（荒木田土）の流れ底とした。湿原部分には特別な水漏れ防止策を講じなかったため、後に水漏れが著しくなり1993年に湿原の若干の地形変更をするとともに底の一部に粘土を敷いて対応した。湿原及びせせらぎの侵食防止と護岸処理には砂岩と木杭を用いた。せせらぎの水や灌漑用の水を確保するため、2本の井戸が掘られ、この井戸から園内各地へ散水管を配管した。

●植生づくり

生態園で展示されている植物群落は、照葉樹林、落葉広葉樹林、針葉樹林、草地、湿原などで、園内の配置は房総地域の植生の分布にならい、敷地の地形の起伏や方位、傾斜に配慮した。既存のイヌシデ・クヌギ林を除いて、他はすべて一旦造成した土地に創り出すことになり、このための植栽・移植工事が実施された。植栽・移植についての詳細は以下の通りである。

(1)普通植栽

これは各群落の典型的な組成と構造を実施計画図面に表し植栽する方法で、植生をつくる方法としては最も簡便なものである。本整備では県内産の苗木の使用を目指したが一般市場に出回る苗木の出所が不確かであったため、自然の群落状態とは若干異なってしまった。

(2)モデル植栽（コピー植栽）

植栽工事でもモデルとする森林を具体的に定め、群落調査に基づいて同じ種類、大きさ、配列通りに植栽する方法である。これは事前の毎木調査や、在来の苗木を造園業者から調達する手間のかかる方法であるが、自然の状態に仕上がった。

(3)普通移植

出所の明確な樹木を得るための方法としては移植があるが、移植対象となる樹木を得ることは都市近郊においては難しい。本整備においては周辺に住宅開発の予定地があったため、その中の伐採予定の樹木を集めた。

(4)コピー移植（森林移植）

森林群落の移植手順は、まず群落状況調査や土壌、地形などの調査を行い、移植元の群落を見つけ出し、移植先では現地地形に近い場所を確保する。生態園の場合、移植先の地形を若干整形し、移植元の林分の落葉落枝の採取、林床植物や表土、低木類の掘り取りの後に下部土壌を採取し、最後に亜高木、高木層の木を採取した。亜高木、高木層の樹木は樹形が崩れない程度に剪定し、植付け作業は掘り取り作業と逆の手順で行った。

上記の他、播種による方法や自然の種の移入、生育にゆだねている。

●植物分類園・生態実験園

植物分類園は分類学的な類縁関係に基づいて植物を配列、栽培し、植物分類の教材としてだけではなく、植物学の研究にも利用できるよう計画されている。一方、生態実験園では、光、水、温度などの環境条件と動植物の

関係性を研究する場であるとともに、植物群落の遷移を調査する永久区を設け、長期に渡る研究を行いながら遷移の状況を展示解説していく方針である。

●利用と保全

生態園では来園者の立ち入りと生態系保護との兼ね合いを重視し、舟田池の野鳥の生息環境保護の観点から午後1時から4時まで舟田池方面の立ち入りを常時15名に制限している。一方、研究フィールドとしての意味合いを持つ植物分類園・生態実験園でも公開を制限している。

**【管理】**

植物群落園には森林や草地、湿地などさまざまな目標の群落が設定されており、それぞれに誘導するための適切な維持管理が必要となる。生態園の植生管理手法は、できるだけ人為によらず自然の状態で管理することとした。これは特に動物相に対する配慮もあるが、目標群落へ遷移する途中の姿そのものが生態園の生きた展示物という考えに立っていることによるものである。植栽された樹林については水まきや蔓切り、有機肥料による施肥以外は特に手を入れることはなく、薬剤散布や除草も行なっていない。

生物相についても動物を人為的に生態園に持ち込んだり、餌付けなどの行為は一切行わず、生物にとっての生息環境を多様に保ち、なるべく多くの動植物が生息・生育できる環境を整備している。このような管理手法により、当初、園内の動植物相は急速に増加していたが、現在では落ち着きをみせている。

**【活用】**

開園以来、生態園の利用者数は増加し、現在は年間約7～9万人に達している。また都市の中の身近な自然教育、環境教育の場のモデルとして、公園づくりや自然復元に関する行政担当者、研究者、学校関係者などの見学も多い。生態園では来園者に身近な自然に触れてもらうため自然解説の体制を取るとともに、定期的あるいはその自然の変化や多様性に応じて解説活動の充実を図っている。出入り口には園内の施設と四季の見所について紹介するオリエンテーションハウス、また池の脇には野鳥観察舎があり、博物館の友の会が常時、自然解説活動を行っている。また「生態園のエコロジカルツアー」や生態園の動植物の観察会、生態学講座など年間約40回の講座・観察会が実施されている。

一方で、生態園は博物館の職員をはじめ、多くの研究者の動植物とその生活環境に関する学術的及び技術的調査研究を行うフィールドとしても機能している。1989年から博物館内で「生態園総合研究」として位置付けられ、その研究テーマは基礎生態学的観点から野外における自然教育にまで幅広く研究されている。年4回の生態園トピックス展では研究職員の日頃の調査研究成果を多くの来園者にできるだけわかりやすく公表する場となっている。

**【その他】**

●問題点・課題

生態園の植生づくりで植栽された樹木の中には明らかに房総産でないもの、また房総には自生していない種も多く植栽された。これについては少しずつ本来的なものに置き換えているが、ミヤコザサのように除去が難しくなってしまったものや、その後に人が持ち込んで定着してしまったものも多い。外来種の進入も含め、これらについては現在、対策を検討している。

生態園の種組成や群落構造は刻々と変化している。生態系や種が安定するには、生態園だけではなく周辺の自然との生態的連続性の確保が必要である。周辺一帯の自然環境の保全が今後の大きな課題であり、隣接する青葉の森公園の自然環境の保全措置については、管理を担当する部局と調整している。



生態園の畑の生物の観察会



舟田池と野鳥観察舎



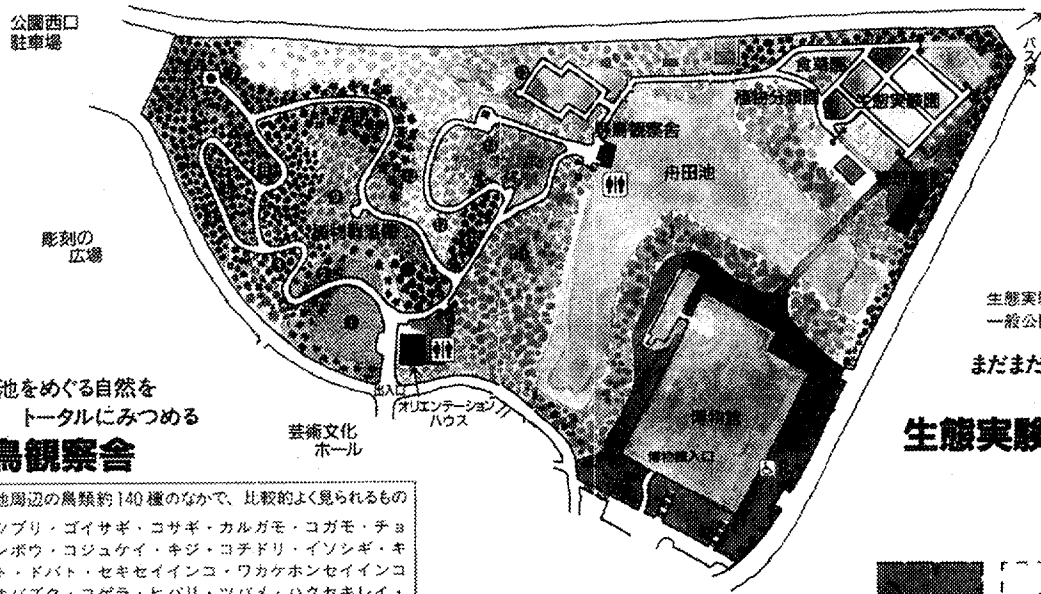
雑木林の伐採試験の観察地

房総半島の森林や草地の姿を観察するための

## 植物群落園

南総の自然
①海岸植生　⑤コピー移植(森林移植)
②岩石観察地　⑥アカガシ林
③タブノキ林　⑦モミ林
④スダジイ林

北総の自然
⑧アカマツ林　⑫スギ・ヒノキ林(予定)
⑨ススキ草地　⑬イヌシデ・コナラ林
⑩シラカシ林　⑭マダケ林
⑪保存林　⑮湿原




植物の分類や系統を学ぶ

## 植物分類園



シロダモの芽ぶき



タブノキの芽ぶき

生態実験園付近は1995年に
一般公開の予定です。

まだまだわからない
動植物の生態

## 生態実験園 (植物の成長と光)



舟田池をめぐる自然を
トータルにみつめる

## 野鳥観察舎

舟田池周辺の鳥類約140種のなかで、比較的よく見られるもの
カイツブリ・ゴイサギ・コサギ・カルガモ・コガモ・チョウゲンボウ・コジュケイ・キジ・コチドリ・イソシギ・キジバト・ドバト・セキセイインコ・ワカケホンセイインコ・アオバズク・コゲラ・ヒバリ・ツバメ・ハクセキレイ・タヒバリ・ヒヨドリ・モズ・ジョウビタキ・アカハラ・ツグミ・ウグイス・エナガ・シジュウカラ・メジロ・ホオジロ・カシラダカ・アオジ・カワラヒワ・シメ・スズメ・ムクドリ・オナガ・ハシボソガラス・ハシブトガラス

## 生態園マップ

(┆以遠は立入禁止)

事例番号No. 21

## コアジサシの生息環境創出事例

事業名: コアジサシ繁殖地整備事業＜整備中＞

事業主体: 千葉市環境保全部環境調整課

| 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|
| | ○ | | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○（創出型） |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | ○ |

| | |
|---|---|
| 概要 | 近年、千葉市美浜区等の埋め立て地においてコアジサシの繁殖が確認されているが、卵やヒナがカラスやチョウゲンボウなどに狙われ繁殖が少なくなっていることから、コアジサシが繁殖できる環境を暫定的に整備し、繁殖地をさらに増やすべく、企業などに呼びかけを行っている。 |
| ビオトープの所在地 | 千葉市中央区新浜町リサイクルセンター内未利用地 |

**【ビオトープのありか（事業対象地）】**

本事業対象地は、千葉市中央区新浜町にあるリサイクルセンター内の未利用地である。ここは埋立地で周囲一帯は草地となっている。

**【事業について】**

千葉市の海岸付近は埋立地となっており、近年、乾燥化が進んで広い裸地となり、コアジサシやシロチドリ、セイタカシギなどの希少な水鳥が繁殖するようになっていた。コアジサシは国際希少種でもあり、また1993年より千葉市の鳥に指定され市民に親しまれている。しかし本種が飛来し繁殖していた埋立地は、数年のうちに植生が変化し土地の開発も進むため、生息数が減少していた。このような状況を踏まえ、コアジサシの保護対策として繁殖地の確保に向けて、暫定的な繁殖地の整備を行うこととした。国内でのコアジサシ人工繁殖地の試みは、他に小田原市（70㎡）、東京都（1,400㎡）、長良川（540㎡）、石川県（7,000㎡）の事例があり、営巣の成功例も報告されている。

なお事業にあたっては、千葉県立中央博物館や地域の環境団体「水鳥研究会」から整備内容及び施工時期などについての専門的な指導や助言を得ており、「水鳥研究会」には毎年、コアジサシの生息実態調査を依頼している。また、事業対象地と隣接する東京電力千葉火力発電所の敷地内でも2年前からコアジサシの保護に向けて繁殖地整備を行っており、本事業も東京電力関係者と連携をしながら進めている。

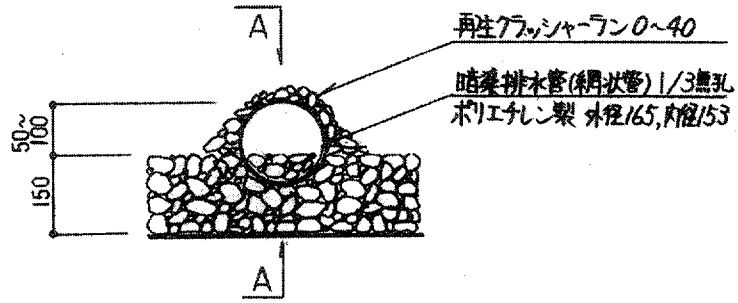
**【守り方・つくり方】**

草地化している総面積13,000㎡のうち、約5,000㎡をコアジサシの暫定的な繁殖地として整備する。飛砂防止と雛の避難場所として周囲に草地を残し、中央部に雑草防止シートの上に0～40mmの砂利を15cm敷き砂礫地を造成する。さらに事前の生息実態調査の結果、ここ数年、カラス・チョウゲンボウなどの捕食圧により繁殖成功率が低下しており、特に2001年は繁殖率が過去最低であったため、防護シェルター設置の必要性が専門家から指摘されていた。そこで雛を外敵から守るため円筒型・角形・Π字講及び保護石を約300個設置することとした。

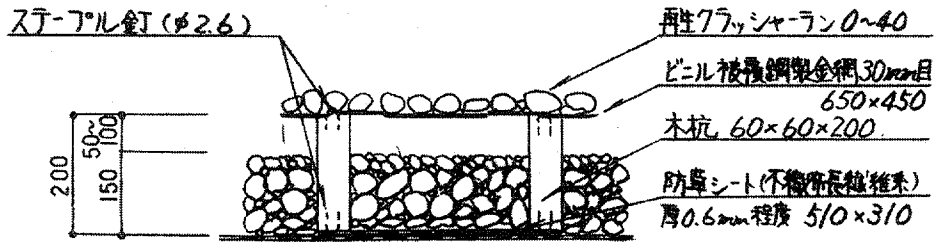
**【管理・活用】**

現在、造成中であるため管理は発生していない。適宜「水鳥研究会」が営巣地でコアジサシの個体数調査行い、これらの調査結果に基づいて今後、管理のあり方を検討したいと考えている。活用については、コアジサシ保護の観点から事業対象地の周囲をフェンスで囲っており、一般の立ち入りはできず、今後、観察のための整備を行う予定はない。

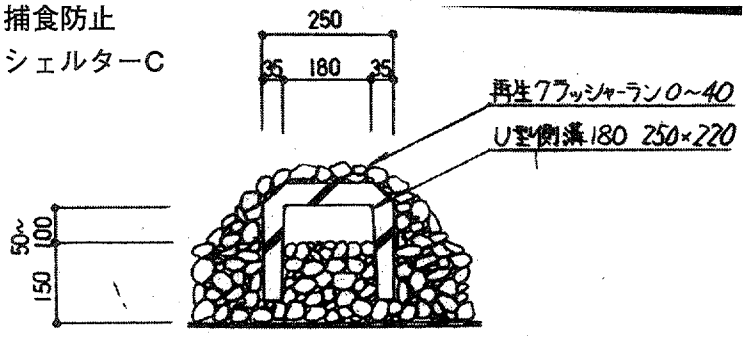
捕食防止シェルターA

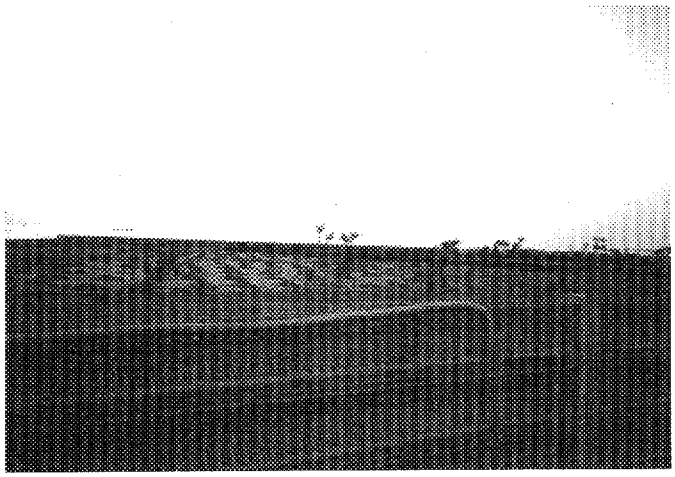



捕食防止シェルターB




捕食防止
シェルターC



事例番号No. 22

| 野鳥の生息に配慮した整備事例<br>事業名：行徳内陸性湿地整備事業<br>県単　行徳内陸性湿地再整備事業<br>事業主体：千葉県企業庁・自然保護課 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○（再現型） |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | ○ |

| 概要 | 整備事業：埋立造成事業によりカモ類やシギ・チドリ類などの野鳥（水鳥）の生息地を確保するため、約54haの人工湿地を造成した。<br>再整備事業：造成した湿地帯が乾燥化して水鳥の飛来数が減少したため、淡水地などを設置して湿地の再現を行い、生物の定着を促すなど水鳥の生息環境の再整備を図った。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 市川市福栄4-22-11 |

**【ビオトープのありか（事業対象地）】**

事業対象地は市川市行徳地先に位置する、面積約56haの人工湿地の行徳内陸性湿地（行徳鳥獣保護区）である。隣接地には宮内庁新浜鴨場があり、これら含めた83haは近郊緑地特別保全地区に指定されているが、周辺は住宅や工場地域が密集した埋立地となっている。

**【事業について】**

●経緯

1950年代まで行徳・浦安地先に広がる干潟は「新浜」と呼ばれ、ガン・カモ類など鳥類の楽園であったが、1960年代前半から海浜埋立による京葉工業地帯の造成が進みつつあった。そのような現状の中、このままでは鳥類の生息地が失われることを危惧した日鳥獣保護連盟などが1964年に干潟の保存についての陳情を知事に提出、以後、自然保護を訴える活発な市民活動が展開された。これらの活動により、1970年に宮内庁新浜鴨場（約29ha）と行徳鳥獣保区（約54ha）の合わせた約83haが行徳近郊緑地特別保全地区（首都圏近郊緑地保全法に基づく特別保全地区：開発行為を制限）に指定された。1970年から75年までに人工干潟と海面部が造成され、1979年には県設の鳥獣保護区に指定された。これが行徳内陸性湿地整備事業である。また造成工事が終了した翌年の1976年保護区内に水鳥の観察や普及啓発活動を行う行徳野鳥観察舎が整備され、その後傷病鳥収容・回復訓練施設も作られ、県民の野鳥観察の場や野鳥保護思想の啓発の場として活用されている。

整備後、行徳野鳥観察舎の利用者の親睦を深め、野鳥に適した生息環境の整備保全を目的に結成された「行徳野鳥観察舎友の会」が設立した。当初の造成を経た後、行徳鳥獣保護区内の湿地の乾燥化が進み、水辺に生息する鳥や昆虫類などの生息数が減少していることが判明した。「友の会」ではこうした湿地の乾燥化を危惧し、1987年に保護区内の陸地部分に淡水の湿地を作るとともに、県に湿地整備案を提案した。この提案を契機に1994年、県が学識経験者及び関係団体とで構成する「千葉県行徳内陸性湿地再整備検討協議会」を設置し、「友の会」の提案を基に整備のあり方を協議した上で1995年～96年にかけて乾燥化が進んだ陸地部分を湿地化する行徳内陸性湿地再整備事業を行った。

●ビオトープの概要

行徳内陸性湿地再整備の目標は、かつて新浜と呼ばれていた頃の風景（蓮田や水田が広がり、水鳥等が飛来する場）の復元であった。

＜整備における基本的な考え方＞

①優良な湿地帯の自然を総合的に復元する整備

②野鳥の生息に適した環境づくりの整備
③自然観察の場としての整備
④生態への影響を踏まえた段階的な整備
⑤容易な維持管理となる整備

よって本来の湿地環境に生育している植物や、野鳥及び昆虫類などの生物全般に対して配慮して海浜湿地を再現した。再整備前の行徳内陸性湿地は陸地部分と海面部分に分かれており、陸地部分は約20ha、最高地点の標高は約2mとなっている。一部に池や淡水湿地等が点在しており、海面部分は約30haで西側の千鳥水門を通じて三番瀬から流れてくる海水が出入りしている。

**【守り方・つくり方】**

再整備にあたっては、事前に鳥類及び植物、昆虫類の生息状況調査を実施し、陸地の湿地化に関する整備を行った。乾燥した陸地を湿地にするため、陸地の全面積（約16ha）の半分に淡水の池などを造成したが、水源は雨水のみで新たな水源の確保が課題となっていた。そこで隣接する湊排水機場の雑排水を使用することとした。雑排水は高濃度の窒素、リンを含む富栄養水となっており、そのまま海域部に流出させると藻類の大繁殖が予想されたため、造成する湿地の中でこの汚れを取り除く生物浄化システムを採用した。そのシステムは、浄化池を階段状に配置し汚れた水を棚田状となったごく浅い池に何度も通すことで微生物や植物プランクトンを利用して濾過させるものである。さらに水質浄化を進めるために、浄化池上部には水車を常時運転して雑排水に酸素を供給した。生物浄化システム導入にあたっては水の浄化作用だけでなく、浅い棚田で植物プランクトンを食べるボウフラやミジンコが育ち、これらを食べる鳥類などの誘致も可能になると想定された。

その他、行徳の原風景を復元するため、市川市妙典地内から発生した水田の土を池に客土して、土の中にある水生植物や生物の発生を促すこととした。この客土した浄化池では現在、ハスの発芽などが確認されている。

**【管理】**

ヨシやガマなどが茂った湿地やごく浅く開けた田んぼは、手入れをしないとヨシ原が広がり乾燥地に戻ってしまうため、市川市職員及び行徳野鳥観察舎職員、行徳野鳥観察舎友の会が以下の管理を行っている。

①草刈り及び耕運
観察路では年に4回以上の草刈りを、浄化池の畦と斜面は年に2、3回程度の草刈りを行っている。また、淡水池ではヨシの生育のコントロールを行っており、浄化池では年に3回トラクターによる耕運を行っている。

②水管理
水位の管理は毎日行っており、また、野鳥の種類などに対応したきめ細かな管理を行っている。水質調査を毎月2回実施する他、ポンプの清掃なども行っている。

③生物調査
鳥類のカウント調査や植物、昆虫類の生息調査を行っている。

④利用者サービス
観察路の整備を実施している。

**【活用】**

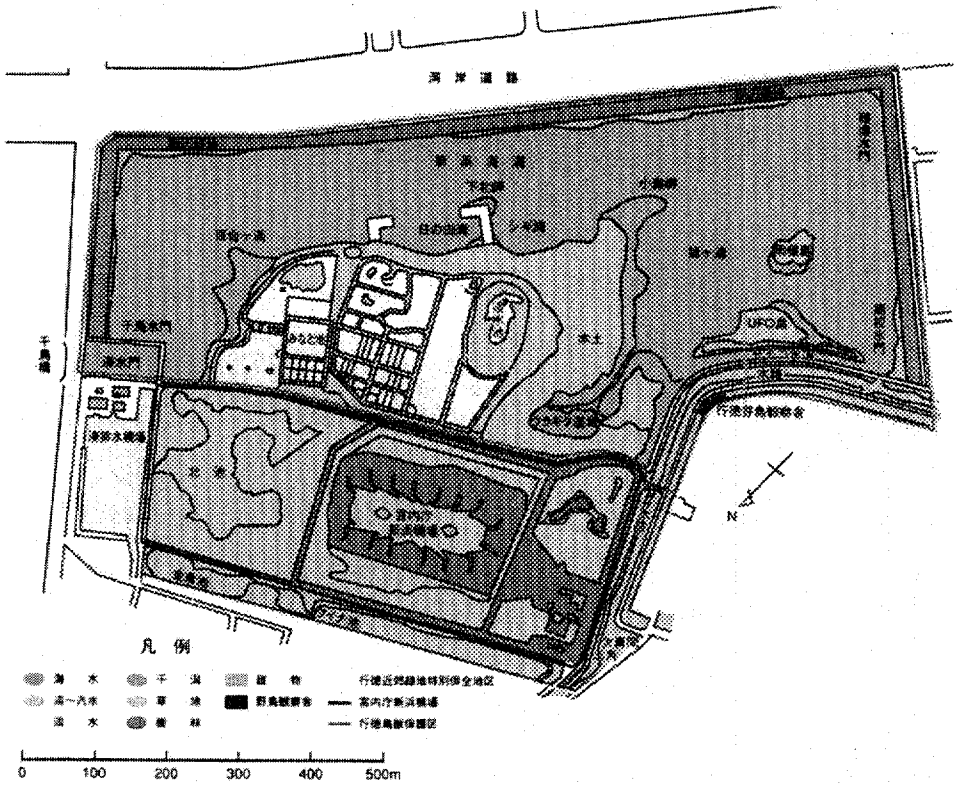
湿地の様子は観察舎から双眼鏡で眺めることができるが、立ち入りは禁止されている。しかし、毎週日曜日には行徳野鳥観察舎主催の観察会が実施され、定期的にガイドを付けて湿地周辺を散策することができる。また、小学校や団体の利用に対しては、立ち入りを許可して自然観察の場を提供している。

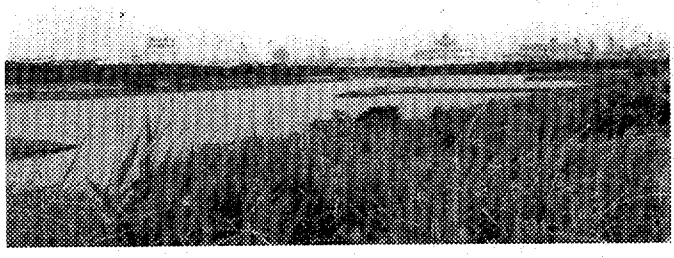
また「行徳野鳥観察舎友の会」では保護区の管理作業の他、保護区周辺の野鳥の調査や自然観察会の開催なども行っている。

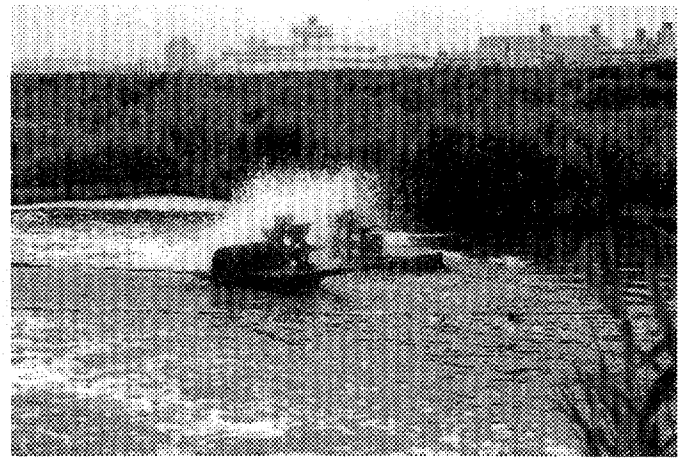
**【その他】**

●問題点・課題

浄化池の水管理や湿地管理について、さらに試行錯誤を重ねて最適な管理技術を確立する必要がある。また自然観察の場や環境教育の場として更に活用するため、広報や案内などの普及する体制を充実させ、ボランティアの組織化を検討すると共に、安定した人材確保を行う必要がある。


凡 例
0
100
200
300
400
500m







事例番号No. 23

| トンボの生息環境創出事例<br>事業名： 花見川終末処理場内「トンボ池」整備<br>事業主体： 千葉県都市部下水道計画課 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○（創出型） |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | ○ |

| 概要 | 花見川終末処理場は地域に開かれた緑あふれる処理場を目指しており、トンボ池はその一環として「失われた身近な自然環境の創造」をテーマに作られた。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 千葉市美浜区磯部8-24-1 |

**【ビオトープのありか】**

花見川終末処理場「トンボ池」は、千葉市美浜区のJR京葉線海浜幕張駅の南、東京湾に面した印旛沼流域下水道花見川終末処理場の敷地内に1996年5月に造成された池である。全体面積は4,900㎡（幅約35m、長さ約130m）、水面面積は約450㎡、深さ5～50cmとなっており、上流部分の上池、中池、下池の3つの池は小川でつながっている。また、上流部分には樹林が設けられている。

**【守り方・つくり方】**

全体は都市公園的な作りとなっているが、トンボを主とした水生生物を誘致するための配慮が細部になされている。整備計画にあたっては市内の3地点を調査し、誘致するトンボの目標を設定した後に計画を策定しているため、トンボ類の誘致成果は上がっている。

トンボ池は保水性の悪い埋立地に造成したが、コンクリートを使用せず、粘土鉱物を用いて施工した。池は高・中・低段に分け、適度な傾斜をもたせており、水路には処理場の二次処理水をポンプで循環させている。また、池の他、トンボの休息地となる樹林地や草地も設けている。海に近く潮風の影響が懸念されるため、海側には特に盛り土や植栽を行い、潮風を防いでいる。

花見川終末処理場では、標準活性汚泥法により処理した下水道の一部を、修景用水・トイレ用水などに使用するため、凝集沈殿・ろ過・オゾン処理により高度処理している。この高度処理された水の一部を、処理場内に作ったトンボ池に供給している（「平成7年千葉県花見川終末処理場　場内整備（トンボ調査）設計業務委託報告書」より）。

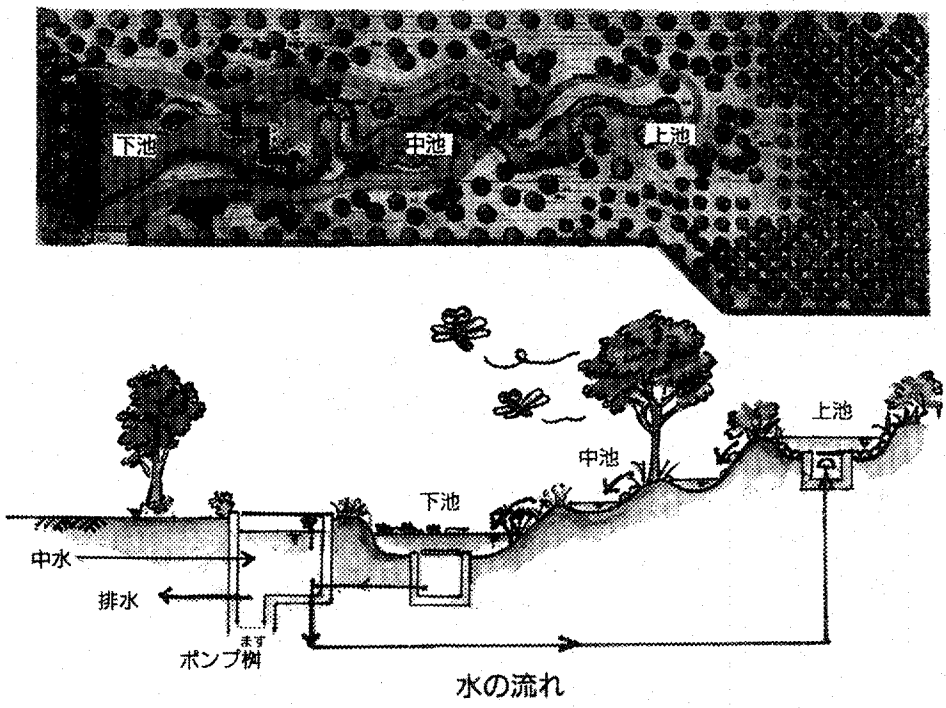
**【管理・活用】**

管理については、トンボ池の敷地南東側の草地における草刈と、適宜、水質を測定している。

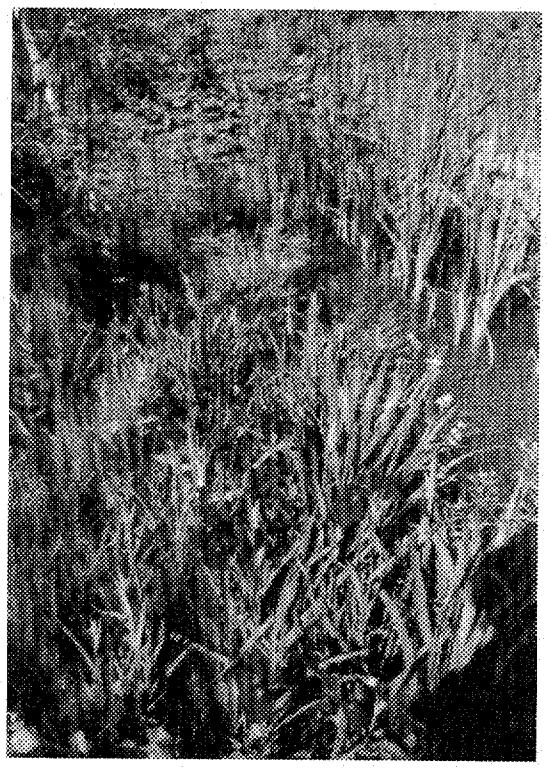
活用については小学校等の社会科見学などで利用されており、一般も利用できるが、終末処理場という立地から土・日の利用はできないことになっており、現状での利用者は限られている。

## トンボ池の仕組み

トンボ池では水中ポンプを使って下池にたまった中水を上流の池に送って、何度も利用できるようにしています。




水の流れ



写真提供：千葉県下水道公社、瀧浦秀雄

事例番号No. 24

| 干潟における環境保全活動事例 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| 活動団体名・企業名：特定非営利活動法人 三番瀬環境市民センター<br>活動主体：特定非営利活動法人 三番瀬環境市民センター | | | ○ | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | ○ | |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ○ | ○ | | | | |

| | |
|---|---|
| 概要 | 当センターは、東京湾三番瀬の環境を保全し、住民が良好な自然の海辺を享受できるようなまちづくりを行うことを目的とする。主に、三番瀬に関する政策提言、調査研究、普及啓発、交流、保全事業等を行っている。今後、三番瀬を保全するにあたっては、単に行政頼りの保全策を求めるのではなく、本会や市民が中心となってこれまでの蓄積を生かした保全策の構築と実施を担いたいと考えている。 |
| ビオトープの所在地 | 市川市、船橋市の海岸周辺 |

**【活動団体について】**

●設立の経緯と目的

本会の母体である「三番瀬フォーラム」は約500名の会員を有する市民団体で、三番瀬の散策やシンポジウムなどのイベントの開催、三番瀬保全に関する行政への働きかけを行うために設立された。三番瀬は当初、約1200haの2/3に相当する740haに及ぶ埋立が計画されていたが、1999年に101haに縮小され、現在は埋立そのものを見直す検討がされている。三番瀬の保全にあたっては、再生事業や利用ルールを行政のみで策定したとしても、保全のための管理運営には多額の経費がかかり、利用者がルールを守らなければ実効性の乏しいものとなる。そこで2001年3月「三番瀬フォーラム」から新たに本会が設立され、三番瀬における保全策の構築と実践的な活動を行うこととなった。

●活動内容

三番瀬及び沿岸域の環境保全やまちづくりに寄与することを目的とし、活動内容は以下の通りである。

・政策提言
・調査研究
・普及啓発
・交流
・保全事業（海辺のふるさと再生計画）

**【ビオトープのありか（活動対象地）】**

三番瀬とは市川市及び船橋市、浦安市地先に広がる浅海域であり、東京湾の最奥部に位置する。埋立地によって囲まれた水深1m以下の浅瀬が岸から沖合い3kmの範囲に広がっており、その先は水深が急に深くなっている。その面積は、水深1m以浅の範囲で約1,200ha、水深5m以浅の範囲で約1,600haある。本会では三番瀬の中で最大干潮時に水深1m以浅の区域を「三番瀬」として位置づけて活動している。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

ヨシ原、塩田、水路、泥干潟、砂質干潟、藻場など、かつて周辺地域にあった干潟及び後背湿地としての機能を持つ自然環境の復元を目指している。

●活動状況

現在柱としている活動に三番瀬「海辺のふるさと再生計画」がある。2000年に市川市、行徳郷土文化懇話会、本会が実行委員会となり、「身近に感じ、育んでいける海辺の創出」をキーワードにかつての海辺の再生を目的としている。現在、以下の3点による再生計画案を立て、本会を中心に東京湾岸の市民団体などとの協力を得ながら活動を行っている。

・現在の海辺の豊かさの維持と発展
かつての自然に近い干潟やヨシ原、「もく」と呼ばれるコアマモやアマモの藻場などの創出を通して生態系の保全・復元を行う。

・海と町の関係の再生
潮干狩りやヨシ刈り、塩づくり体験などを通して海辺らしいにぎわいを創出し、徒歩で行ける道などを整備し、海と町を結ぶルートをつくる。

・持続的な取り組み
住民自身によるヨシ原の手入れや体験イベントの開催などにより、日常的な住民参加を実現する。
2000年から地域のお年寄りを対象にかつての海辺の聞き取り調査を行っており、2001年も引き続き調査を行いながら生態学的な知見も取り入れ、かつての海辺の再生を目標とした計画案づくりを行う予定である。また、復元された自然環境の維持管理事業も本会を中心として担っていきたいと考えている。
三番瀬における本会独自の調査活動は行われていないが、本会や「三番瀬フォーラム」の中心人物が1988年に別の環境団体「三番瀬研究会」を立ち上げ、三番瀬の水質や生物調査を行っており、その結果は当センターの活動に活かされている。

**【管理・活用】**

本会独自の管理活動は、現在のところ行われていない。

啓発活動については主に「三番瀬フォーラム」が担当しており、本会も協力して地域の人を対象としたイベントを行っている。

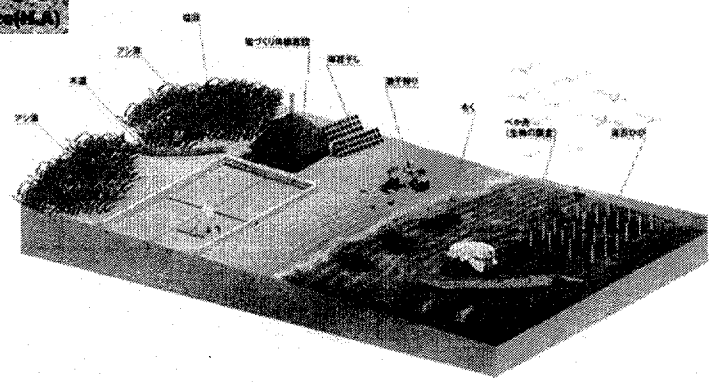
**【その他】**

●問題点・課題

具体的な保全策を実行するための専従のスタッフが必要となるため、資金的な問題を解決する必要がある。




三番瀬海辺のふるさと再生計画イメージ



身近に感じ、育んでいける海辺の創出

製作・著作：三番瀬海辺のふるさと再生計画実行委員会
（三番瀬フォーラム市川・行徳郷土文化懇話会・市川市）

事例番号No. 25

| 自然とのふれあいを重視した公園整備事例<br>活動団体名：幕張ベイタウンにエコパークをつくる会<br>企業名：（幕張ベイタウン自治会連合会特別委員会）<br>活動主体：幕張ベイタウンにエコパークをつくる会<br>（幕張ベイタウン自治会連合会特別委員会） | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○ |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | ○ | | | |

| 概要 | 幕張ベイタウンは1995年に整備された。1997年、住民により「市民公園を考える会」が結成され、公園整備を行う千葉県企業庁に対し、子ども達が身近にふれあうことができる緑地の確保を呼びかけた。1999年に会を改称し、公園予定地を自然とふれあうことができる「エコパーク」とすることを目的に活動を行った。公園は「うたせふれあい緑地」として2001年春に完成し、一部が「エコパーク」となった。現在、本会では「エコパーク」の維持管理を地域住民と協議しながら進めている。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 千葉市美浜区打瀬 |

**【活動団体について】**

●設立の経緯と目的

幕張ベイタウンは1994年企業庁の幕張新都心計画の住居地域に作られた町で、整備後、街づくりへの積極的な住民参加が行われており、自治会の活動も活発であった。しかし全ての建設が終了したわけではなく、公園用地や住宅予定地など空き地があったことから1997年幕張ベイタウン住民の有志により「市民公園を考える会」が結成された。この会では千葉県企業庁に対し、空き地を活用し、市民、特に子供達が身近にふれあうことができる緑地を確保するよう働きかけを行っていた。

1999年公園計画が決定すると、会の名称を「幕張ベイタウンにエコパークを作る会」と改称し、ベイタウン内に自然とふれあい自由に遊ぶ場として「エコパーク」を作ることを目的に千葉県企業庁に対する働きかけを行った。

●活動内容

現在会員は地域の小学校職員、千葉県立中央博物館や企業庁の職員も含め約50名となっており、主な活動は以下の通りである。

・「エコパーク」の整備管理活動
・観察会や普及啓発活動

**【ビオトープのありか（活動対象地）】**

「エコパーク」は千葉市美浜区のＪＲ海浜幕張駅と花見川にはされまれた幕張ベイタウンにある公園「うたせふれあい緑地」内にあり、海浜打瀬小学校の校庭に隣接している。計画段階で地域の子供を対象としたワークショップを開催し、公園づくりの要望を聞いたり、また自治会連合会などでも地域住民の意見を募った。千葉県企業庁ではそれに応え、2001年4月「うたせふれあい緑地」のうち、700㎡を「エコパーク」として築山及び池の造成を行い、その後の整備・管理は本会が任されている。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

住宅地内で気軽に子供が遊べる空間を確保するという意味で、厳しく生態系を管理するイメージが強いビオトープではなく、できるだけ自然が自立的に安定することが望ましいと考え、「エコパーク」という呼称が採用された。現段階では手を加えずに自然に草が繁茂し植生の安定を見守っているが、将来的には県内の里山の生態系の再現を目標としている。

●活動状況

700㎡の「エコパーク」には「風神山」「ふたご池（西池、東池）」と名付けられた築山と2つの池がある。「ふたご池」の水は主に雨水を活用しており、水量が不足した場合は水道水で補充している。しかし今年は水不足で草の成長が遅く、放置しておくと乾燥し緑地一帯の地形が崩れる可能性が出てきたため、整備計画を再検討し、手を加えながら自然に近い環境を保つ方針である。

**【管理・活用】**

管理についてはこれまで特に手を加えていないが、今後は適宜、草刈りや池への泥の補充などを行う予定である。

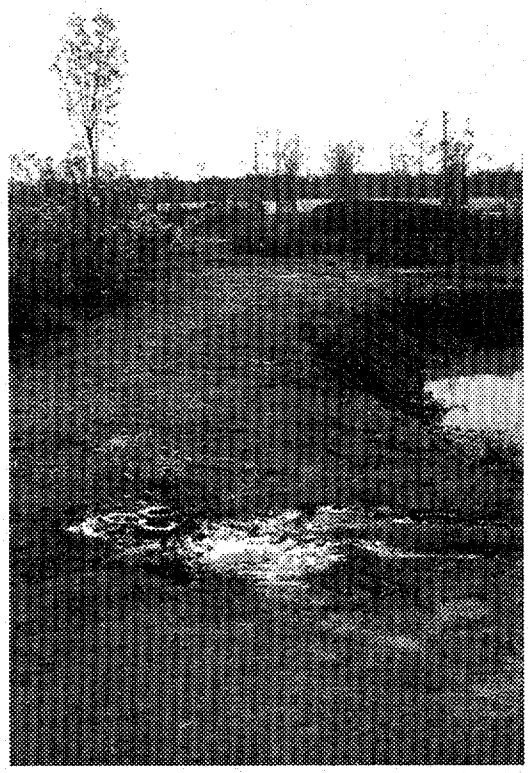
活用については、ベイタウン内にある打瀬小学校、海浜打瀬小学校の生活科や総合学習の時間で生物の観察などが行なわれている。また普及啓発については、地域住民や子供を集めて「ベイタウンで木登りと七草粥」「田植え、泥だんご大会」などのイベントを月1回のペースで開催し、住民に広く参加を求めるとともに、こうした活動報告や会で話し合った内容は自治会連合会発行の「まくはりBaytown News」に掲載している。他に、印西市立小倉台小学校のビオトープや東京都世田谷区にある公園を子供達の自由な遊び場としたプレーパークなど他の地域の事例を見学し整備の参考としている。

本会は自治会内の組織であるため、「エコパーク」の整備方針には極力多くの住民の合意が必要となる。そのため整備方針の決定に多くの時間が費やされているが、会では住民の合意形成のプロセス作りも活動の大きな目的と考え活動している。

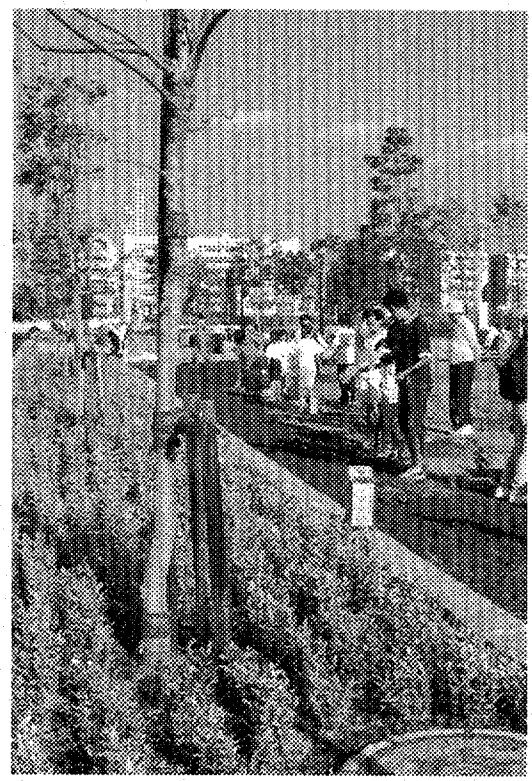
**【その他】**

●問題点・課題

今後、ビオトープとしてどの程度まで整備をするべきか、千葉市内の環境保全団体の事例を踏まえ、検討している。



造成中のエコパーク



子供ワークショップ

事例番号No. 26

| 野鳥の生息に配慮した整備事例<br>活動団体名： 特定非営利活動法人　行徳野鳥観察舎友の会<br>企業名：<br>活動主体： 特定非営利活動法人　行徳野鳥観察舎友の会 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○ |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | ○ |

| 概要 | 千葉県が宮内庁新浜鴨場を含む一帯を「行徳近郊緑地特別保全地区」に指定し、新浜鴨場に隣接する部分を千葉県の「行徳鳥獣保護区」に指定して大規模な湿地や干潟づくりが行われた。湿地や干潟整備併せて、1976年に「行徳近郊緑地特別保全地区」の隣接地に水鳥の観察施設として行徳野鳥観察舎が整備された。1979年には3階建ての現在の建物が完成し、行徳野鳥観察舎利用者間の親睦と鳥獣保護区を守ることを目的に本会が設立され、現在、会員数は約250名となっている。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 市川市新浜2丁目（行徳鳥獣保護区） |

**【活動団体について】**

●設立の経緯と目的

1960年半ばまで行徳、浦安地域一帯は、渡り鳥が日本列島を移動する際の良好な休憩場所だった。また、行徳の湾岸には皇室のお留場として新浜鴨場があり、狩猟や開発が厳しく規制されていた。しかし市川市の湾岸地域では1965年頃から東西線の開通に伴う開発により干潟、湿地の埋立が盛んに行われるようになった。そこで少しでも干潟、湿地を残そうと当時の市民団体「新浜を守る会」が保全を呼びかけ、千葉県が宮内庁新浜鴨場を含む一帯を「行徳近郊緑地特別保全地区」に指定し、新浜鴨場に隣接する部分を千葉県の「行徳鳥獣保護区」に指定して大規模な湿地や干潟づくりが行われた。

湿地や干潟整備併せて、1976年に「行徳近郊緑地特別保全地区」の隣接地に水鳥の観察施設として行徳野鳥観察舎が整備された。1979年には3階建ての現在の建物が完成し、行徳野鳥観察舎利用者間の親睦と鳥獣保護区を守ることを目的に本会が設立され、現在、会員数は約250名となっている。

●活動内容

行徳野鳥保護区の自然環境の保全活動及び行徳野鳥観察舎利用者へのガイドや自然観察会の実施を行っている。

**【ビオトープのありか（活動対象地）】**

活動フィールドは市川市内の埋立地にある53haの「行徳鳥獣保護区」である。行徳野鳥保護区は陸域部と海域部からなり、当初の整備では湿地部分が乾燥しつつあったため1995年以降行徳内陸性湿地再整備事業として陸域部に池や棚田状の浄化池、岬状の裸地が造成された。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

開発により減少した水鳥を呼び戻すことを目的としており、良質の干潟、湿地、湿地後背林の再現を目指している。新たに造成された干潟は天然の干潟に比べ、飛来する鳥の種類数が少ない。周辺には三番瀬や谷津干潟などの良好な天然の干潟が残っているため、干潟の後背湿地としての環境を復元し、ヨシゴイやタマシギなどの内陸性湿地に生息する鳥が営巣することを目指している。

●活動状況

行徳内陸性湿地再整備事業では本会も事前の検討委員会に参加して、整備計画に参画した。再整備においては水車を設置し、棚田状の浄化池に酸素を送って水の浄化や水生生物の成育を促しているが、これらの水質管理を

市の職員1名と市から委託された本会の会員2名が行っている。この他、バンディング調査や鳥のカウント調査、傷病鳥の保護・回復訓練なども行い、これらの活動の合間に来訪者の野鳥観察の対応や普及啓発活動を行っている。

**【管理・活用】**

管理については、本会員と野鳥観察舎の職員が、カモ、サギ、シギ類などの開けた水面や泥地を必要とする鳥のために池の草刈りや植生管理、水位コントロールを行っている。

活用については、毎月第2日曜日に「新浜探鳥会」、毎月第4土曜日に「夕暮れ観察会」と名付けられた観察会や、敷地内の水田にて昔の脱穀機を用いた体験学習なども行っている。また1991年に野鳥の回復訓練施設棟が併設されたことにより、野鳥観察のみならず野鳥保護・自然環境保護の普及啓蒙活動も行っている。

**【その他】**

●問題点・課題

保護区内の池や湿地では、予測通りに水が溜まらなかったりヨシが繁茂するなど、植生や水の管理が難しい。また水の減少が原因となりボツリヌス菌が発生し、水鳥が死んだこともあった。ボツリヌス菌対策として、池の水を抜き、泥を天日に干すことで対応しているが、今後、野鳥観察者や研究者、関係省庁と連携し改善していく必要がある。



造成された岬状の裸地



草を抜き、草刈をおこなった池

事例番号No. 27

| トンボの生息に配慮した池整備事例<br>活動団体名・企業名：㈱クボタ船橋工場<br>活動主体：㈱クボタ船橋工場 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○ |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | ○ |

| 概要 | クボタ船橋工場では1974年に県及び市と緑化協定を締結し、締結時の緑化率は4%程であったが、現在は16%に達している。1998年7月に国内の鉄管メーカーとしては初のISO14001の認証を取得し、従業員の環境への意識が高まった。この意識を維持し、目に見える形で残したいという思いから、1999年の春にISO4001活動のシンボルとして工場の緑地内に120㎡（8m×15m）の長方形型のトンボ池を作り、その池一帯を「クボタ船橋の森」と名付けた。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 船橋市栄町2-16-1 （株）クボタ船橋工場内 |

**【活動について】**

クボタ船橋工場は水道用水や農水、下水などに使用される鋳鉄管製造工場で、敷地面積は30万㎡である。船橋工場では1974年に県及び市と緑化協定を締結し、現在は緑化率が16%に達している。工場内の緑地にはマツやタブノキ、ツツジ、シャリンバイなどの高中木及び低木や、船橋市で絶滅危惧種となっているキンランやササバギンランなどが生育する良好な環境が保たれている。

(株)クボタは1998年7月に国内の鉄管メーカーとしては初のISO14001の認証を取得し、従業員の環境への意識が高まった。この意識を維持し、目に見える形で残したいという思いから、1999年の春にISO14001活動のシンボルとして工場の緑地内に120㎡(8m×15m)の長方形型のトンボ池を作り、その一帯を「クボタ船橋の森」と名付けた。

**【ビオトープのありか（活動対象地）】**

(株)クボタ船橋工場は船橋市栄町の東京湾に面した埋立地にあり、ビオトープは船橋工場敷地内に造成した池である。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

トンボ等の水生昆虫が生息できる環境づくりを目指している。

●活動状況

トンボ池の整備はトンボ類に詳しい従業員の指導の元で進められた。まず、池を掘りゴムシートを張った上に土を盛り、中島を作った。植栽に関しては、船橋市環境保全課に相談したところ市の自然公園から間引いても良いとの許可を得たが、最終的には市内のボランティアの方々が持ち寄り1999年春に完成した。水については、江戸川からの葛南工水を用いており、自然にメダカやオタマジャクシなどが入ってきた。また、トンボも船橋市で初めて発見された5種（ホソミオツネントンボ・アオモンイトトンボ・ムスジイトトンボ・アオイトトンボ・マルタンヤンマ）や、ギンヤンマ、シオカラトンボ、ショウジョウトンボなどの21種が確認されている。

さらに2000年秋には船橋工場から4km程離れた高瀬町の出荷ヤードの敷地に180㎡（8m×23m）の大きいプールのような第2トンボ池を作り、池に注ぐ小川や工場で作っている鉄管を輪切りにした飛び石を配置した。この第2トンボ池の水は産廃最終処分場の排水を水処理したものを利用しており、水草やメダカなどの生物は工場のトンボ池から移した。

【管理・活用】

緑地の維持管理のみで、特別な作業は行っていない。また活用に関して、一般に開放されていないが、トンボ池で繁殖したメダカを教育関係者に提供した他、近隣の環境イベントなどにおいてこの取り組みを紹介し、企業として環境保全を推進している。

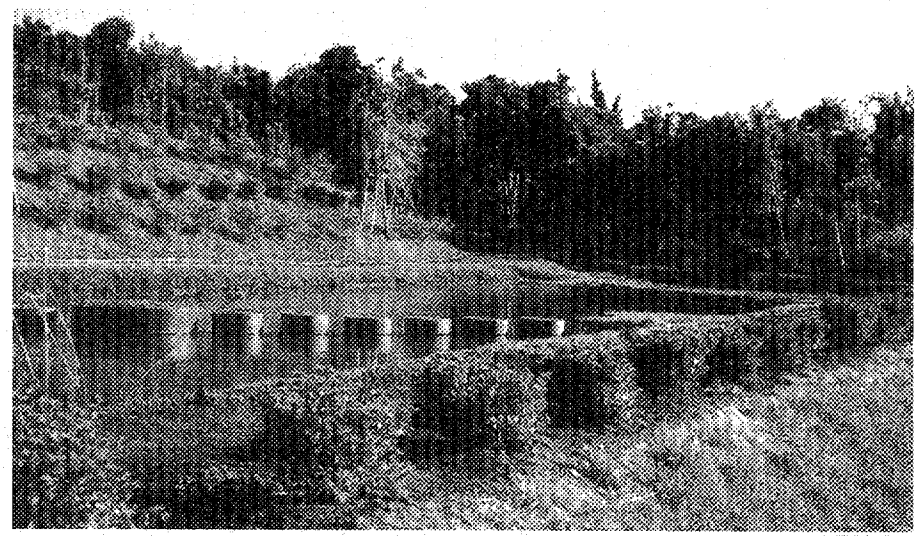
【その他】

●問題点・課題

現在、見学は市などからの紹介のみに対応を行っているが、鋳鉄管という重量物を製造している工場敷地内での取り組みということから、一般への公開が難しい。



クボタ船橋工場のビオトープトンボ池



高瀬町、流通加工センターの第2トンボ池

事例番号No.28

| コアジサシの生息に配慮した整備事例 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 活動団体名・企業名：東京電力千葉火力発電所<br>活動主体：東京電力千葉火力発電所 | | | | | | | | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
| | | | | | | | | | | ○ | |
| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b | | | |
| | | | ○ | | | | | | | | |
| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | | | | | 復元型 | | | | | |
| | | | | | | ○ | | | | | |
| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
| | | | | | | | | | | | ○ |
| 概要 | 発電施設をリニューアルすることとなり、1998年に敷地内の別の場所に新しい発電施設が作られた。この発電所跡地の一部（約18万㎡）を「地域共生エリア（仮称）」として緑化整備することとなった。この「地域共生エリア（仮称）」の中心を占めるのは千葉市のシンボルとなっているコアジサシの繁殖地整備で、コアジサシの専門家と協議を進めながら計画を策定してきた。また、整備は2000年7月から始まり、2003年3月までに工事を終え、4月以降一般開放する予定となっている。 | | | | | | | | | | |
| ビオトープの所在地 | 千葉市中央区蘇我町2-1377千葉火力発電所敷地内 | | | | | | | | | | |

**【活動について】**

電力需要の増加に対応するため1957年から稼働してきた発電施設をリニューアルすることとなり、1998年に敷地内に新しい発電施設が作られた。一方、大規模工場敷地内においては、総面積の25%を緑地として整備することが工場立地法により定められており、この発電所跡地の一部（約18万㎡）を「地域共生エリア（仮称）」として緑化整備することとなった。この「地域共生エリア（仮称）」の中心を占めるのは千葉市のシンボルとなっているコアジサシの繁殖地整備で、コアジサシの専門家と協議を進めながら計画を策定した。整備は2000年7月から始まり、2003年3月までに工事を終え4月以降一般開放する予定である。

**【ビオトープのありか（活動対象地）】**

千葉市蘇我町にある東京電力千葉火力発電所敷地内に造成が進められている「地域共生エリア（仮称）」である。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

コアジサシを対象種とし、コアジサシにとって良好な営巣地を整備することを目標としている。

●活動状況

「地域共生エリア（仮称）」は地域と一体となった自然復元型公園を目指しており、18万㎡の敷地にはコアジサシの営巣地の他、2つの池とそれらをつなぐ水路、芝地、草地、湿地、水田、温室があり、建物としてはコアジサシの生態や地域の生物について学べるPR館と、コアジサシの営巣の様子を双眼鏡などで観察できる野鳥観察施設がある。

コアジサシの営巣地整備は、人の影響を最大限少なくする配慮から園路から見えないよう約2m程盛土され、その上部は既設発電所を撤去した際のコンクリート紛砕の砂礫を1m程平らに敷いている。さらに直射日光や、外敵から雛が身を守ることができるよう、大きめの石や網製シェルターの設置も検討されている。

営巣地の様子が見られるのは野鳥観察施設の他、PR館（展示室）のモニター画面にて観察できるような方法も計画している。また建物を高くすると天敵のカラスなどがとまりやすくなるため、「地域共生エリア（仮称）」の建物は全て平屋としている。

池の水については雨水と工業用水を用い、ポンプで循環させ、水生生物は他から持ち込まず自然に入ってくるものに任せる予定である。水田については、当初は職員による維持管理を行い、オープンして来訪者の状況を見ながら進めていく方針を立てている。「地域共生エリア（仮称）」を囲む環境保全林については、外側は防音効果を目的とし主に高木層の常緑樹を、内側は主に落葉広葉樹を植え、来訪者に季節の移り変わりを感じられるもの

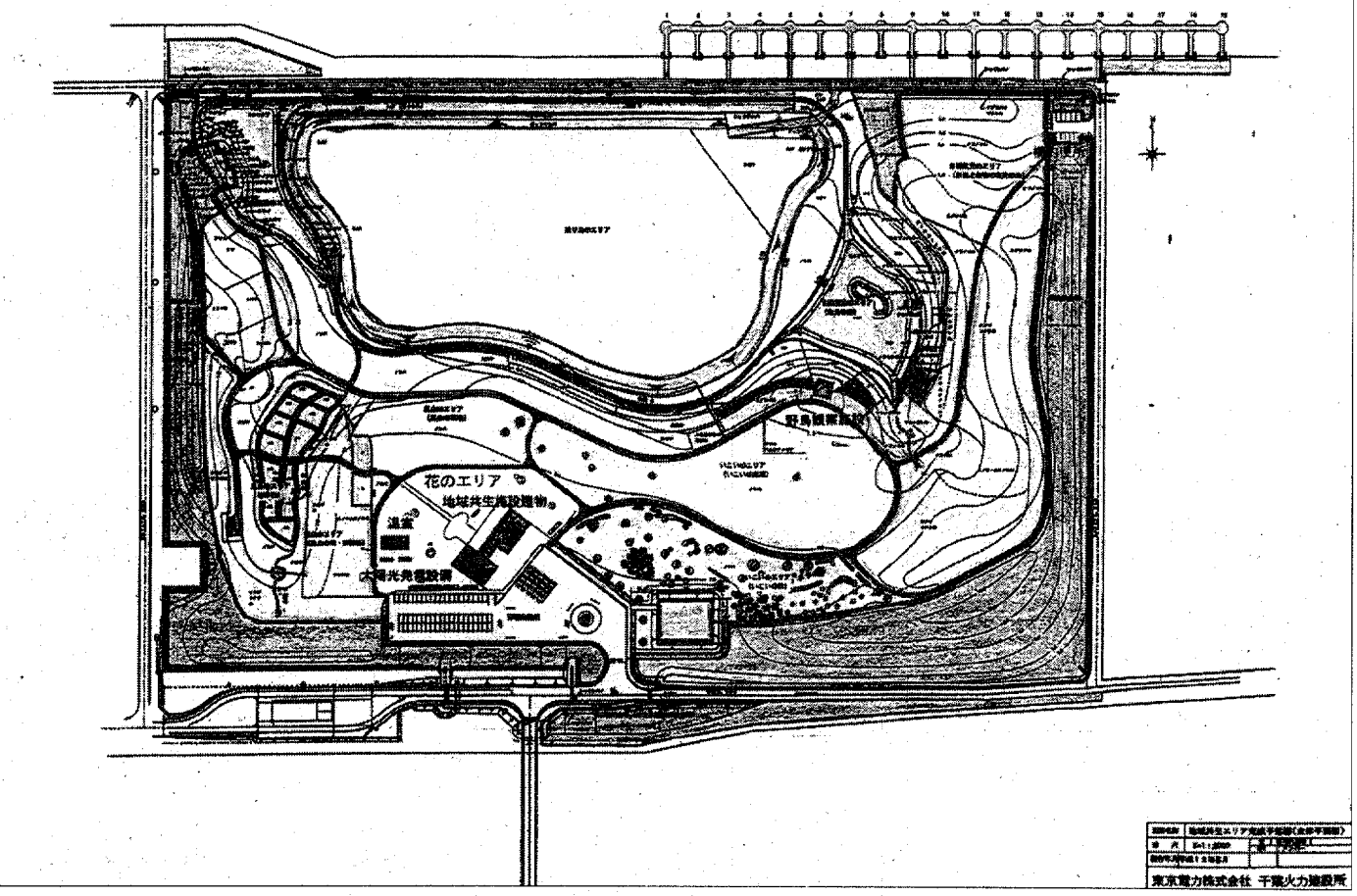
とする。

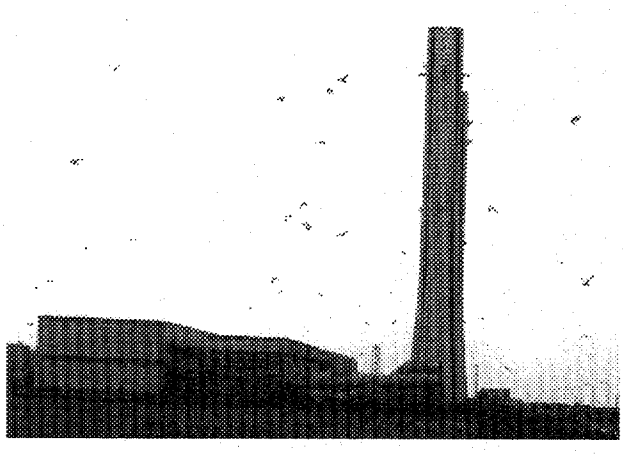
コアジサシの生息調査については、千葉市が専門家に委託して行われている。この「地域共生エリア（仮称）」では工事中の2001年夏に40%しか砂礫を入れていないにもかかわらず約2,000羽が飛来し営巣したことから、今後もコアジサシの営巣地として定着することが期待されている。

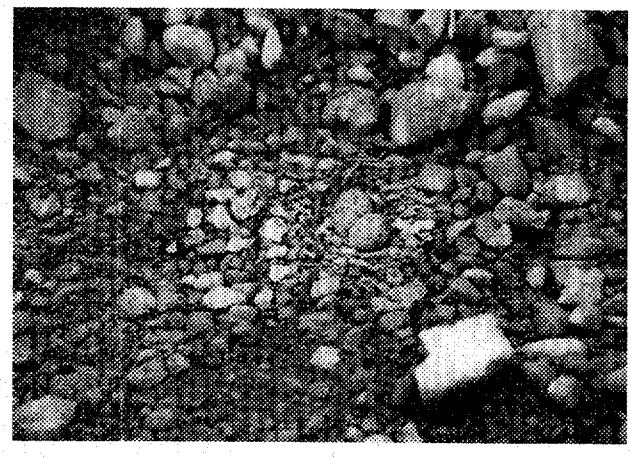
**【管理・活用】**

管理や活用については現在、検討中である。この取り組みについては千葉県・千葉市と協議、また地域住民への説明会などを行い、「地域共生エリア（仮称）」に対する要望を計画の中に取り入れている。

地域共生エリア完成予想図（全体平面図）





事例番号No.29

| 学校敷地外の公園における<br>トンボの生息に配慮した池整備事例<br><br>学校名： 千葉市立扇田小学校、都市基盤整備公団<br><br>活動主体： 子供達・地域住民 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○ |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | ○ | | | |

| 概要 | 1998年、地域に都市基盤整備公団による公園整備されることとなった。本校は環境教育指定校を受けており、以前から環境教育に対する積極的な取り組みが行われていたことから、本校に対し児童のアイデアを生かした公園整備を行いたいとの申し入れが公団からあった。そこで「地域の人が喜ぶ公園づくり」という考えの基で計画が進められた。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 千葉市緑区おゆみ野 |

**【ビオトープのありか】**

本校は千葉市緑区内の市街地に囲まれた小学校で、近くには大百池公園の緑と池がある。扇田という地名が示すように、かつては豊かな谷津田が広がっていた地域である。本校のビオトープ作りの基となったのは、学校敷地内ではなく学校から歩いて10分程の公園の中にあるトンボ池である。

**【整備の経緯】**

●経緯と目的

1998年、地域に都市基盤整備公団による公園整備されることとなった。本校は環境教育指定校を受けており、以前から環境教育に対する積極的な取り組みが行われていたことから、本校に対し児童のアイデアを生かした公園整備を行いたいとの申し入れが公団からあった。そこで「地域の人が喜ぶ公園づくり」という考えの基で計画が進められた。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

地域の生物（特にトンボ類）が生息できる環境を復元することを目標としている。

●整備体制

総合学習や理科の時間を利用し、5年生が中心となって1年間かけて計画づくりが行われた。また他の学年の児童や地域住民に対しアンケート調査を行い、公園づくりへの希望を把握した。これらを基に公園整備計画案をまとめ、整備は公団が主体的に行うものの参加できる部分は児童も整備に携わった。

●整備内容

公園の中にトンボ池を整備した。植樹やトンボ池に水草を植える作業は児童も参加し、公園は2000年3月に「おゆみ野ふれあい公園」として開園した。トンボ池の他には、児童が提案した遊具や看板なども設置されている。

**【管理・活用】**

●管理・活用内容

管理については学校内に「公園委員会」を設け、公園の清掃や花壇への水やりなどの作業を行っており、児童だけではなく地域のボランティアと一緒に行っている。

公園ではプールのヤゴをトンボ池に放したり、遠足に活用されている。なお、本校ではトンボ池整備の他に近

くの大百池公園を利用し、生物観察やネイチャーゲームなどを通じて身近な自然とのふれあい体験を行っている。

●成果

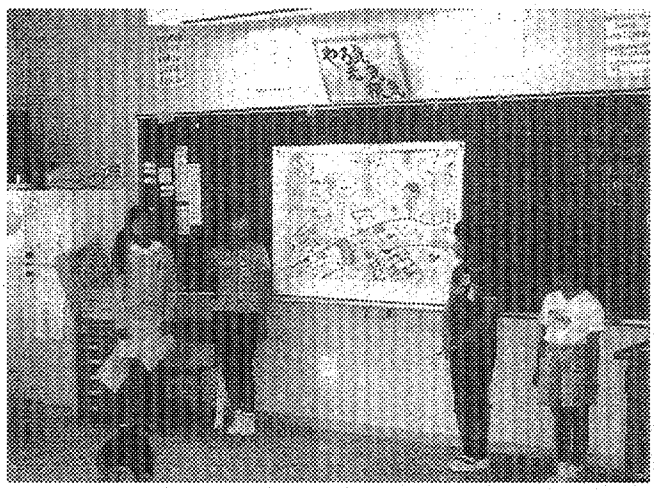
成果としては、公園づくりを通してつくることの楽しさや何かをつくり出す時の人と人との関わりなど、合意形成の大切さを学んだ。

この取り組みにより子ども達の意欲が湧き、新たに学校敷地内にもおゆみ野の昔の風景である里山をモデルにビオトープをつくることとなり、現在、5年生児童を中心に全校児童や地域の人々、専門家と共に作業が始まっている。2003年3月に完成予定である。

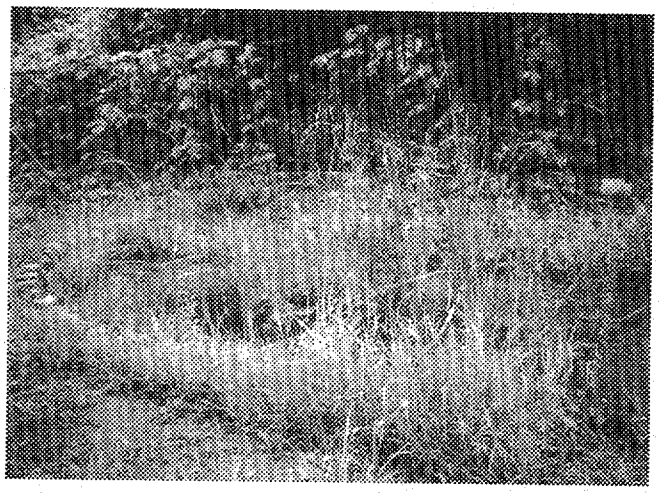
**【その他】**

●課題

課題としては保護者への合意と協力を得ていくことと、1つの学年から始まった活動を学校全体で取り組む体制づくりを作っていくことである。保護者に対しては今後、ビオトープへの取り組みに関する説明会を開催する予定であり、学校全体での取り組みに対しては校内に委員会を設置し、管理の方法や活用のあり方を全体で討議する場を設けたいと考えている。







事例番号No. 30

| 学校敷地内における<br>かつての地域の環境を復元した整備事例<br><br>学校名： 千葉市立幸町第二小学校<br><br>活動主体： 子供達・教師・保護者・地域住民 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○ |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | ○ | |

| 概要 | 埋め立て地に建設された団地に住む子供達のために、生物とふれあえる驚きや発見の場を作ろうという目的でビオトープを整備した。きっかけの一つは学校創立30周年記念事業、もう一つは「地域ぐるみ教育推進地域」の千葉市指定を受け、タイアップして行うことになった。「千葉市環境教育部門」の研究指定を受け、総合学習、理科、生活科の授業の良い教材となると考えた。地域の人々による「地域ぐるみ教育推進委員会」を中心に「ビオトープ製作実行委員会」を組織し、活動を開始した。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 千葉市美浜区幸町2-9-4 |

**【ビオトープのありか】**

本校は千葉市内の海岸部に近い埋立地に建設された団地の中にある。本校のビオトープは小学校の校庭の一角に作られている。

**【整備の経緯】**

●経緯と目的

学校創立30周年記念と千葉市の「地域ぐるみ教育推進地域」の指定、また1999年、2000年度には「千葉市環境教育部門」の研究指定を受けたことが重なり、学校の周囲には団地が立ち並び自然も少ないことから、身近な自然や生物とのふれあいの場や、総合学習や生活科などの教材の場としてビオトープが整備されることとなった。そこで地域の人々による「地域ぐるみ教育推進委員会」を中心に、学校関係者だけではなく地域で「ビオトープ製作実行委員会」を組織し、活動を開始した。整備における資金は創立30周年事業費や地域ぐるみ教育推進活動費などで賄った。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

日本の原風景である築山、雑木林、泉、沢（渓流）、小川、メダカ池、湿地、原っぱなどの要素を含んだ環境を復元することを目指している。

●整備体制

教員が中心となり、近隣小学校の保護者の指導の基で「ビオトープ製作実行委員会」のメンバーと児童が協力しながら整備を行った。

●整備内容

1998年2月に起工式があり、同年6月から工事を開始した。当初は学校職員だけで設計し池の掘削作業に取りかかったが、思うようにいかなかったため近隣小学校のビオトープ整備に詳しい保護者をアドバイザーとして招聘した。ビオトープの広さは約300㎡（100坪）で、翌年2月に小川、浮島のある池（23㎡）、湿地、田んぼ、堆肥場、ビオストック（昆虫達のすみか）、石積みなどが整備された。整備はできる限り自然にこだわりたいということから自然工法で行い、池の整備では粘性土で周囲を固め、水漏れを防ぐためにシュロの皮を張りつめたり、水田の土を池の周囲と底に厚さ30cm程覆った。現在、水源は水道水を使用しているが、今後は雨水を利用するようにしていきたいと考えている。

児童はビオトープに「生き物パラダイス」という名称をつけたり、卒業制作としてビオトープの入口に門を制作した他、池の掘削、杭打ち、池の法面に張るシュロの皮剥がし、田んぼに入れる土の稲株除去作業、田植え、樹木移植など多くの作業に関わった。また植樹した木の苗は、児童が集めたグリーンマークの資金で購入し、メダカなどの生物は千葉市郊外の田んぼから採集し、池に放した。一方、地域の組織である「ビオトープ製作実行委員会」でも池の掘削、土盛り、樹木移植、杭打ちなどを行った。

今後は、隣接する緑地とビオトープのネットワーク作りを進めるために、地域や市と具体的な連携を図りながら進めていきたいと考えている。

**【管理】**

管理は「ビオトープ制作実行委員会」により、月2回土曜の午後に水やりや池の水位の調節などの定期的な維持管理作業が行われている。また、児童による校内の環境を整備する「環境委員会」が自主的にビオトープに生育する植物の水やりなどを行っている。

今後はビオトープの管理については管理マニュアルを作成し、子供の手による維持管理体制を整えたいと考えている。

**【活用】**

●活用内容

1年生は休み時間にドングリ拾い、オオバコの茎を使った相撲とり、クローバーの花飾りなど、2年生はバッタ探し、カマキリの生育や卵の観察、木の実集め、アメリカセンダングサの勲章づくりなどを行っている。5年生の総合学習の時間では、ビオトープの水質に関する調査やプランクトンの調査、水温による数値的変化、水草の種類と水辺の生物などをテーマに研究している。6年生は総合学習や理科の中で、ビオトープを利用した水稲栽培を行っている。

●成果

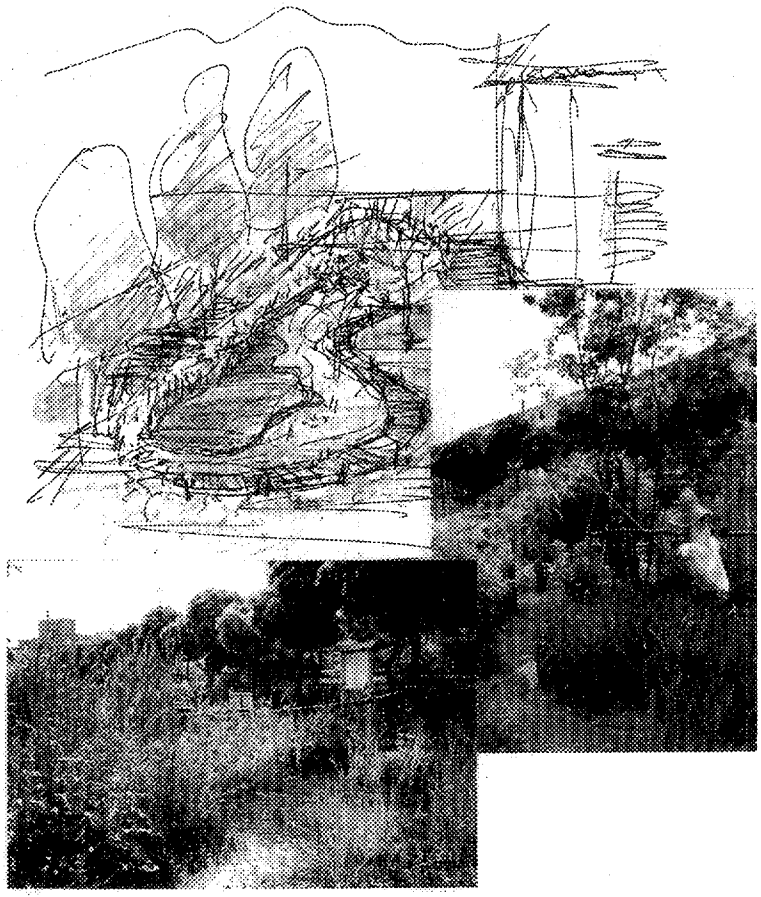
整備作業を通じて地域の人々と児童・職員の関わりが深まり、地域とのネットワークを広げることができた。また、開かれた学校づくりへの契機となった。児童は自然環境だけではなく、友達や家族にも優しく接するようになり、自然保護に対する意識の高揚が図れた。国語、理科などの学習とビオトープを結びつけることにより、教科学習がより身近なものになった。特に5年生の学習において、有効に活用できる学習課程を開発することができた。

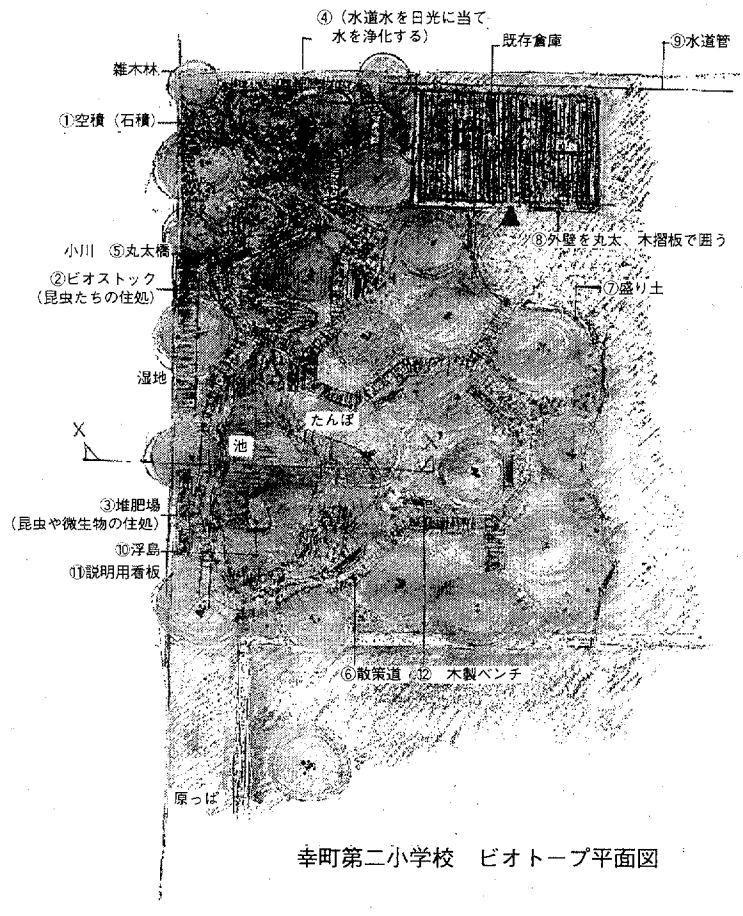
一方で、地域の環境や地球環境を良くしていこうという姿勢は養われたが、自主的に周りの環境に対し行動する児童はまだ少ない。

**【その他】**

●問題点・課題

ブルーギルやブラックバスなどの外来種が池に入れられることがあり、問題となっている。また課題としては、これまで特に事故などは起こっていないが、安全面への配慮や危機管理対策について早急に検討する必要があると考えている。






幸町第二小学校　ビオトープ平面図

事例番号No. 31

| 学校敷地内における<br>水生昆虫の生息に配慮した環境整備事例<br><br>学校名： 千葉市立稲毛第二小学校<br><br>活動主体： 子供達・教師・保護者・地域住民 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○ |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | ○ | |

| 概要 | 安全で身近な自然を子供達に提供するために、また稲毛海岸周辺の小学校とビオトープのネットワークを広げていきたいという構想もあったため、ビオトープづくりに着手した。1999年に環境教育モデル校の指定を受けたこともきっかけとなり、「感性を磨く」教育の具現化を図るため、全校児童にビオトープづくりへの意見、アイディアを募集し、約１年間を要して既存ビオトープの見学及びビオトープ研究を行い、準備、計画を進めた。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 千葉市美浜区稲毛湾岸5-7-1 |

**【ビオトープのありか】**

本校は、海岸を埋立て建設された大規模な住宅団地造成時に開校の学校で、国道14号線に隣接している。周囲には稲毛海公園や水路があるが、いずれも人工的な環境に囲まれた学校である。

本校のビオトープは、樹木の間を流れる小川や池、泉、水田、原っぱなどで構成され、校舎から離れた校庭の一角に位置し、フェンスを境に道路に面している。

**【整備の経緯】**

●経緯と目的

学校教育目標の一つである「感性を磨き、自己実現を図る教育」の実現化を図るため、学校長が生きた環境教育の場となる「学校ビオトープ」を提案した。その後、本校が「環境モデル校」の指定を受けることに伴い、全職員が「学校ビオトープ」の見学などを行って約1年間を要して準備・計画を進めた。また、稲毛海岸周辺の小学校とビオトープのネットワークを作る構想があり、その実現に向けて環境NGOや環境専門研究機関などの協力を得ることができた。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

トンボ類、ミズカマキリ、ゲンゴロウなどの水生昆虫、カエルなどの両生類、貝類、バッタ類、チョウ類（アゲハチョウ）、鳥類（シジュウカラ、メジロ、ジョウビタキ、ハクセキレイ、モズなど）を誘致する環境を目指している。

●整備体制

ビオトープの専門的知識と技術をもつ環境NGOが調査・設計・施工に関った。また、児童・職員・保護者・地域ボランティアが穴掘りや地固めなど整備に参加した。特に児童は総合的な学習の時間や生活科の中でのビオトープ作りを通して、環境に対する関心や配慮を育んだ。

●整備内容

校庭南側の約350㎡の敷地に約35mの小川と池、泉、水田を整備した。小川は池へと流れポンプで循環させている。また自然工法による整備を行い、池の防水はビニールシートを使わず、たたき粘土と田んぼの土を利用した。1999年に着工し、2001年3月に整備に携わった人々を招いて「水張り式」を行った。2001年7月には、ハコベ、ミズヒキなどの野草やデンジソウ、アサザなどの水草を周辺に植えて昆虫や魚が生息できる環境を整えた。また、ビ

オトープの名称を「いのちの森」と決め、看板の設置を行った他、9月には、夏休みに児童が育てたクロメダカ約1,000匹を放流した。今後はホタルの生息環境を整えたいとも考えている。
現在、小川の水源は水道水を利用しているが、将来的には上総掘の井戸を掘る他、補給水に雨水を利用するため雨水受けテントや雨水タンクを設置する予定である。

**【管理・活用】**

●管理・活用内容

管理作業は、稲毛二小ビオトープ維持管理組織の「いのちの森の会」が行っている。組織の内容は、学校（児童と教職員の各ビオトープ委員会）・地域（PTAと青少年育成委員会）・専門機関（県中央博物館と県環境センター）が役割分担を図り、それぞれの管理作業に取り組んでいる。なお、児童が自主的に組織した「ビオトープ委員会」がビオトープの観察や水質検査などを行っているが、こうした調査は専門家の指導の下で行われている。また、記録された情報は、全校児童に伝えている。

活用については、全学年の児童が「生活科」「総合的な学習の時間」および各教科の中で、ビオトープの活用を図る単元開発を行っている。ビオトープに関わる体験の場を通して、学校・家庭・地域・環境NGOなどが連携を取り合いながら児童の「環境を積極的に見つめる目と心」を育成している。

●成果

児童は「自然とふれあう時間」が増え「生物への愛着」が高まるとともに「自然体験を楽しむ力」や「環境を見つめる目と心」が養われてきている。また、学校ビオトープ「いのちの森」は、「今、環境にどんなことが起こっているか」「今、生命を育むために、みんながやるべきことは何か」について考える場となった。さらに、ビオトープづくりの作業を通して、児童は「人と人」「人と自然」「人と物」との結びつきを通して、生涯消えることのない「豊かな感性」を育んでいる。

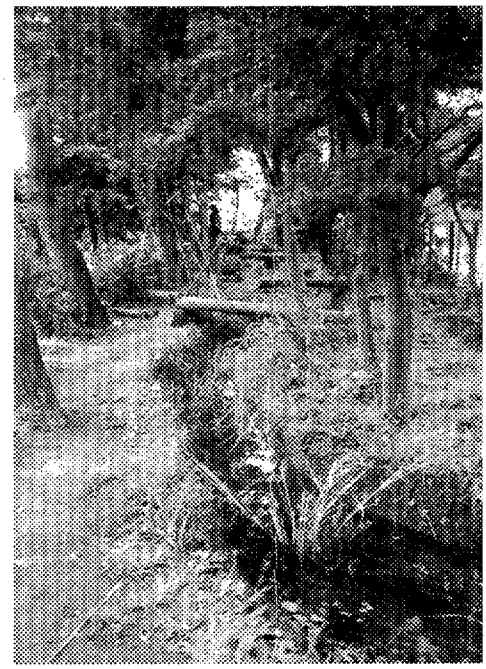
**【その他】**

●問題点・課題

ビオトープに対する特別な予算を組めないため、現在は環境NGOや環境ボランティアから資材や助成金の援助を受けている。

今後は、学校ビオトープのネットワーク化を図り、児童同士の「ビオトープ交流」を通して「人と人の交流」を図っていきたいと考えている。





事例番号No. 32

| 学校敷地内における谷津田源流部の環境復元事例 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| 学校名： 習志野市立谷津南小学校<br>活動主体： 子供達・教師・保護者・地域住民 | | | | ○ |

| 区域 | I－a | I－b | II－a | II－b | III－a | III－b | IV－a | IV－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○ |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | ○ | |

| 概要 | 保護者及び地域有志が「学校環境を考える会」を結成・発足。学校側の要望で池を作った。その後、もう一つ池を作り、間に小川、田んぼを作った。池には水草を植え、メダカ・ドジョウ・フナを放し、田んぼにはもち米を植え、秋に収穫して餅つき大会を行うなどしている。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 習志野市谷津3-1-35 |

**【ビオトープのありか】**

本校は東京湾に面する埋立地の住宅街にある。周囲は交通量が多い幹線道路に挟まれているものの、校庭側にはラムサール条約登録湿地である谷津干潟が広がっており、水鳥達のオアシスとなっている。本校のビオトープは校庭の一角にあり、小川と池、田んぼ、築山が整備されている。

**【整備の経緯】**

●経緯と目的

1997年2月に学校の敷地全体を活用し、子ども達に豊かな自然体験や遊び場を作ることを目的として「学校環境を考える会（通称：えんやこら）」が発足した。この会は教員や保護者、本校出身の保護者などが、子ども達にとって魅力のある学校環境とするために校庭のタイヤのピラミッド製作や花壇や池のビオトープ作りなど、校庭の自然環境や遊び場を改善する活動を続けている。1998年には、前年に作った池を活用して田んぼと小川（水路）を整備した。このように教員や地域の人々によって、学校環境を見直す活動の一環としてビオトープ作りが行われた。なお、こうした活動資金は、小学校で開催されるお祭りの収益金の一部や卒業記念事業費の一部を利用した。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

谷津田の源流部の環境復元し、トンボなどの生物が生息する環境を目指している。

●整備体制

全般的に「えんやこら」の会員が中心となり、学校と協議をしながら週末に整備が行われた。企業からは池の掘削の協力や防水シート、良質土の提供などの支援を受けた。また児童や保護者の他、地域の人々にも整備への参加を呼びかけて進められた。

●整備内容

設計は公園・造園関連の職業に従事していた「えんやこら」代表者が行い、花壇を利用した池と上流に穴を掘って作った池とを小川でつなぎ、その間に田んぼを整備した。築山を両脇に整備し、周辺に落葉樹を植樹して規模は小さいものの谷津田環境を復元した。水道水を上流の源流部から流し、下の池でポンプにより汲み上げて循環させ、水位が下がった場合は自動的に水を補った。

【管理・活用】

●管理・活用内容

自動的に水位が調整される仕組みになっているため、水まわりの管理に手間がかからず、特別な管理はしていない。時々「えんやこら」会員が草刈りを行ったり、学校側でも教員がゴミ拾いやクレソンが増え過ぎた時には除去するなどしている。

活用については、低学年がビオトープで整備した池の生物の観察を、5年生が総合学習でビオトープに整備した田んぼを活用して田植えから稲刈りまでを行っている。この田んぼでは、田おこし作業を「えんやこら」会員が行い、保護者から提供された苗を植え、餅米を作っている。

●成果

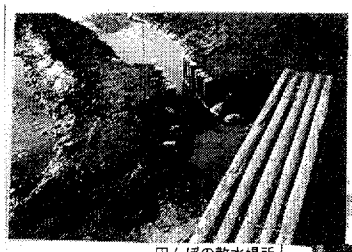
ビオトープができたことで自然とふれあうことができる場が得られ、子供達が自然を身近に感じるようになった。また地域の人との共同作業だったので、相互の交流を図ることができた。

【その他】

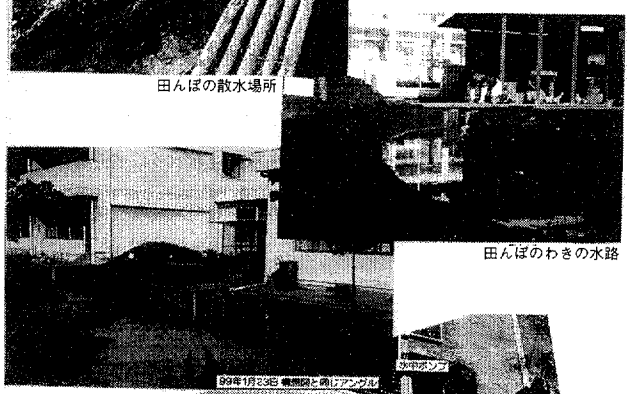
●問題点・課題

この地域では潮風が強く、植樹した落葉樹が育たない。また地域の人が様々な生物を無計画に入れてしまうことがあり、以前、育てていたメダカがコイやフナに食べられてしまったことがあった。植え付けたホテイアオイが増え池を覆い尽くしたが、冬に枯れて株が残らず、次の年には1つも生えなかったこともあった。また予想以上にガマの根の勢いが強く、防水シートに穴をあけてしまったこともあった。ビオトープという限られた空間の中で、動植物をうまく育てていくことが難しく試行錯誤の連続である。

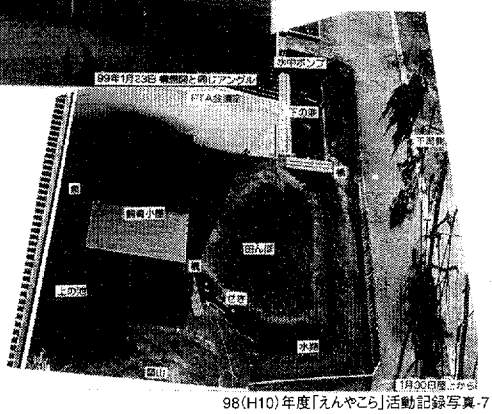
今後はビオトープにおけるクラブや委員会などを設置し、子ども達が自主的に活用や管理活動を行っていく仕組みを作りたいと考えている。



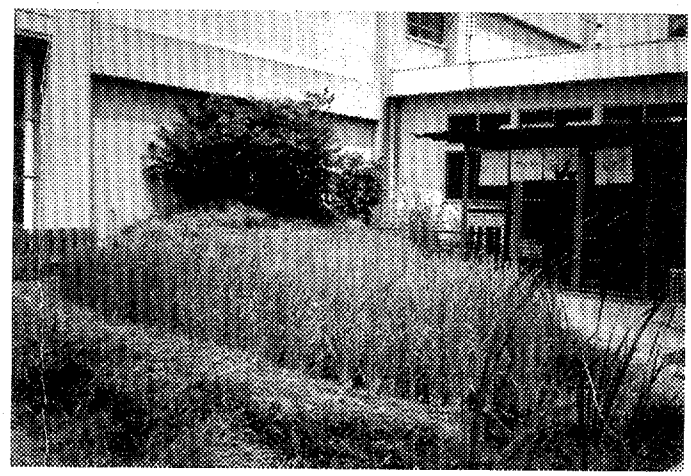
田んぼの散水場所

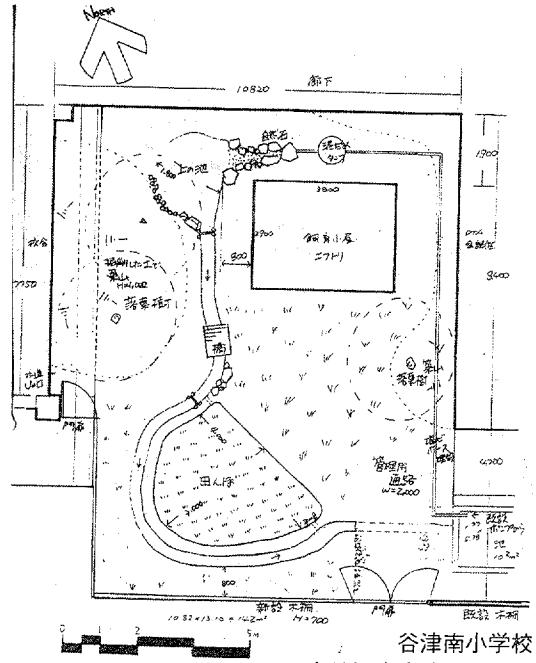


田んぼのわきの水路



98(H10)年度「えんやこら」活動記録写真-7





谷津南小学校
自然観察水路　計画図

事例番号No.33

| 学校敷地内における谷津田の環境復元事例 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| 学校名： 習志野市立秋津小学校<br>活動主体： 子供達・教師・保護者・地域住民 | | | | ○ |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○ |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | ○ | |

| 概要 | 秋津小は「地域全体で子供を育てる、地域に開かれた学校」という基本理念を持っており、校舎の余裕教室を近隣コミュニティに開放し、日常的に地域の人々が活動の拠点として学校を利用している。このような地域との関係が土台となってビオトープが作り上げられた。1997年に読売教育賞を受賞し、賞金を子供達に還元しようと考えたことがビオトープづくりのきっかけで、秋津小にもぜひ自然とふれあう場をつくりたいという声が持ち上がった。そこで賞金を資金としてビオトープづくりが始まった。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 習志野市秋津3-1-36 |

**【ビオトープのありか】**

本校は東京湾岸の埋立地、谷津干潟にほど近い場所にある。本校のビオトープは、池と田んぼ、湿地、小川、落葉樹の林で構成されている。

**【整備の経緯】**

●経緯と目的

本校は「地域全体で子どもを育てる、地域に開かれた学校」という基本理念を持っており、地域住民も学校施設の開放を要望していた。こうした背景を踏まえ、1995年に習志野市教育委員会の認可が下り、本校1階の余裕教室4室と校舎裏の畑用地約30㎡、陶芸窯つき小屋が地域に開放されることとなった。開放された施設は、地域のサークルや諸団体で構成する「秋津小学校コミュニティールーム運営委員会（以下、運営委員会）」が自主的に運営しており、朝9時から夜9時まで誰もが利用できるようになっている。こうした取り組みにより1999年に読売教育賞を受賞し、賞金を児童に役に立つものとして還元したいと考えていた。また近隣の小学校でもビオトープづくりが行われていたことから、本校でも自然とふれあう場を作りたいという声が上がり、賞金を資金としてビオトープづくりが始まった。1999年10月に工事に着手し、2000年1月に完成した。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

本校は埋立地に位置しているが、かつて習志野の内陸部に広がっていた谷津田の環境を復元することを目標としている。また、近隣の谷津干潟に飛来する野鳥の誘致も目指した。

●整備体制

設計にあたっては、流水や池、田んぼを取り入れたアイデアを児童に募集し、それらを基に運営委員会が設計を行った。学校側では1～6年の各クラスの代表が、運営委員会側ではPTAや秋津コミュニティの工作クラブの代表者などが「ビオトープ実行委員」となり、両者の協議の基で作業計画が立てられた。

作業は運営委員会が中心的に行ったが、児童も穴掘りや通路作りなど何らかの作業を手伝い、機械を使わず手作りで進めていった結果、工事開始から8ヶ月後の2000年6月に完成した。

●整備内容

敷地の一角に、池と田んぼ、湿地、小川、落葉樹の林、小動物の生息ゾーンを整備した。小川は児童が中に入って水や泥で遊べるように幅を広く取った他、近隣には谷津干潟があるため干潟から飛んでくる野鳥が上空から

水場があることを確認できるよう池の面積を十分に取った。小川の水の湧き出し口周辺には落葉樹のクヌギなどを植栽した。また田んぼの脇の歩道は車椅子でも通れるよう歩道の幅を確保し、様々な人々が利用できるように配慮した。整備費用は業者に頼らず手作りで行ったため、約70万円程となった。

今後はいろいろな生物がたくさん生息できるように石を積み重ね、爬虫類の生息空間を作りたいと考えている。

**【管理・活用】**

●管理・活用内容

ビオトープ完成後、5、6年生の代表者によって「ビオトープ委員会」が結成され、ビオトープの活用の仕方や管理の方法などが検討されている。この委員の見回りにより、ポンプの作動状態や稲の成育、水位などをチェックしている（注：ポンプの管理は専任のボランティアに依頼している）。また校内では稲作を行っている5年生が水田の管理を行っている。

ビオトープの利用は、1、2年生の生活科でプール内のヤゴを救出し、ビオトープに移している。また3年生は理科で、4年生は国語で、5年生は田んぼでの米作りを運営委員会の指導の基で行っており、6年生は主に生物の観察に利用している。その他、休み時間の遊び場として利用する児童が増えている。

ビオトープ委員会では「もっと自然を増やし、虫がたくさん棲めるようにしたい」「自然とふれあって遊ぶスペースを増やしたい」と考え、ビオトープにおいて自由に立ち入ることができる場所と、人の立ち入りを排除し生物の生息に配慮する場所とを分けることを決めた。その結果、小動物の生息ゾーンを柵で囲み、人の出入りを禁止して自然に草を繁茂させ様々な虫が生息できるゾーン作りを目指した。

今後はビオトープの関わりを1学年だけのものとするのではなく、下の学年に引き継いでいけるような体制作りや児童が卒業してもビオトープと関われる体制作りを作っていきたいと考えている。

●成果

児童は水を流す水路づくりをしたり、ペットボトルで水を飛ばす遊びを発見するなど、自分達で積極的に遊びを考えるようになった。一方、6年生はビオトープを作り、自由に利用するだけでは自然が荒れてしまうということに気づき、自分達で何かしようという意識を持ち、そのことを他の学年にも伝える必要があると意識するようになった。最初はビオトープを遊びの場のように捉えていた「ビオトープ委員」も、今ではビオトープの自然性を高めようと認識し、活動するようになってきている。

**【その他】**

●問題点・課題

ビオトープを整備したものの、現段階では児童の関わりは教員の指導や指示によるものとなっている。管理面においても児童に自主的に行わせたいと考えているが、安全面で子どもだけでは無理があるため、地域との役割分担や連携・協力体制を検討している。また今後はビオトープでの学習活動の開発や教育課程にその活動を位置づけ、ビオトープに主体的に関わった教員が転任してもそのノウハウを継承していく体制作りを構築していくとともに、地域の憩いの場でもあるビオトープのより良い整備のあり方を検討する必要があると考えている。



事例番号No.34

| 学校敷地内における自然性の高い池の整備事例<br>学校名： 君津市立大和田小学校<br>活動主体： 子供達・教師・保護者 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○ |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | ○ | |

| 概要 | 1997年に創立30周年記念事業を踏まえ、児童から緑や池があり生物とふれあえるような空間を作りたいとの要望が挙がった。そのアイデアを構造図としてまとめ、それらを基に校庭の一角にひょうたん型の池及び小川を作ることとなった。<br>また、2002年度からの総合学習の完全実施を踏まえ、児童に追求力や表現力を身につけさせたいという目標から環境分野に力を入れ、総合学習としてビオトープを積極的に利用していこうと考えた。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 君津市大和田425 |

**【ビオトープのありか】**

本校は君津市内の新日鐵君津製鐵所と隣接した場所に位置し、校庭の東端には理科研究が盛んだった頃に作られたスダジイを中心とする森林がある。本校のビオトープはその森林近くに整備したひょうたん型の池と小川である。

**【整備の経緯】**

●経緯と目的

1997年に創立30周年記念事業を踏まえ、児童から緑や池があり生物とふれあえるような空間をつくりたいとの要望が挙がった。そのアイデアを構造図としてまとめ、それらを基に校庭の一角にひょうたん型の池及び小川をつくることとなった。

また、2002年度からの総合学習の完全実施を踏まえ、児童に追求力や表現力を身につけさせたいという目標から環境分野に力を入れ、総合学習としてビオトープを積極的に利用していこうと考えた。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

在来の水生植物が生育し、様々な小動物が生息する自然の池の環境とすることを目標とした。

●整備体制

池を掘る工事は業者に発注したが、遮蔽シートやブロック敷作業、植物の移植などの作業は児童と教員及び保護者が行った。整備は当時の教務主任の指揮の基で進められた。

●整備内容

1998年に幅15m、縦25mの池を作るために80cm程掘り下げ、池の底は遮蔽シートの上に土で固め、池の斜面は堀った土を目の粗い土嚢袋に入れ、段をつけながら斜面を作り、土留めをした。池の深さは40cm～80cmとし、池を横断できるよう池の中央部にブロックを飛び石状に配置した。水源は雨水を利用しているが、乾燥が激しい場合には水道水で補給することとした。また近隣地主の池（貞元地区、上湯江地区）からガマやヒシ、セリ、アヤメ、スイレンなどの植物を採取し植栽し、タニシやドジョウ、ヒメダカなどの生物も持ち込んだ。2000年には小川を作り、池に流れた水をポンプで小川へ循環させるようにした。現在、水路の付近はコケや草が生え、池では多くの種類のトンボが観察されるようになっている。

整備後、児童がアメリカザリガニを池に放したことから10日ほど池の水を抜き、駆除を行った。以降はザリガ

ニなどの外来種を池に放さないルールを設定し、啓発看板を設置している。

**【管理・活用】**

●管理・活用内容

管理は4、5年生が池周辺の草取りをし、フェンス沿いの草刈りなどの作業は教員や保護者が行っている。

活用については、ビオトープに詳しい他校の教員を招き教員も指導方法について学びながら始めた。現在では主に生活科、総合学習で利用し、プールから採集したヤゴの放流や生物の観察などが行われている。整備したひょうたん池では池が大きいため、生物を観察しにくい。そこで4年生が新たに生物を観察しやすい、小さな池作りを始めている。5年生はビオトープでの活動だけではなく、地域の自然に目を向け、市内を流れる小糸川の水質調査を行っている。今後は総合学習や理科以外の教科でのビオトープの活用を目指したいと考えている。

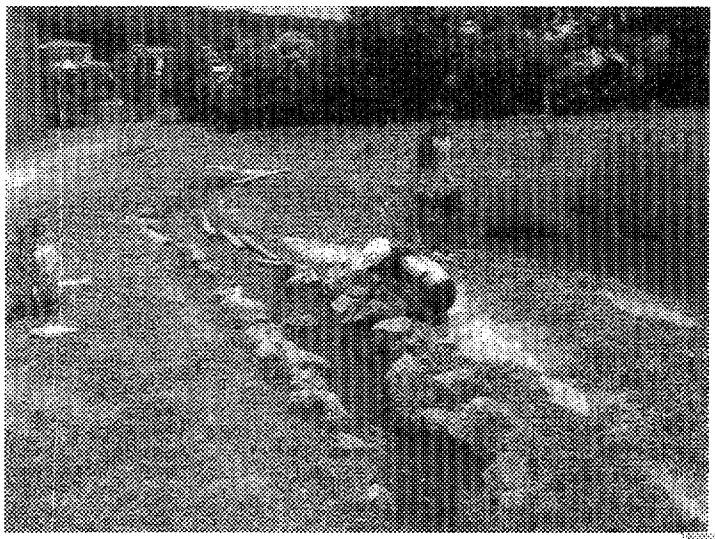
●成果

ビオトープに関わることで1つの課題について追求したり、様々なテーマに取り組んで多角的に学ぶようになり、当初の目標として掲げていた追求力や表現力がついてきた。

**【その他】**

●課題

地域の人達にどのようにビオトープに関わってもらうかが今後の課題である。





事例番号No. 35

| 谷津の生態系保全活動事例<br>事業名: 実籾自然保護地区ビオトープ構築事業<br>＜策定中＞<br>事業主体: 習志野市環境部自然保護課 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | |

| 区域 | I－a | I－b | II－a | II－b | III－a | III－b | IV－a | IV－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | ○（保存型） | ○（再現型） |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | | | | | | | | |

| 概要 | 習志野市に残る数少ない谷津田を自然保護地区に、周辺の斜面林を都市環境保全地区に指定したが、谷津田における水田の維持や自生しているヘイケボタルの生息数の減少などの問題が起こり、その存続が危ぶまれたため、現況の谷津田環境を調査して今後、将来に渡って実籾自然保護地区の谷津田を保全していくための保全方策を検討している。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 習志野市実籾町2丁目183番地 |

**【ビオトープのありか（事業対象地）】**

習志野市実籾町2丁目にはヘイケボタルが生息する谷津田が残されており、その水田地域は自然保護地区に指定されている。また隣接する谷津の斜面林と、同じく近隣の台地の斜面林は都市環境保全地区として指定されている。谷津田である実籾自然保護地区と、斜面林の実籾都市環境保全地区が本事業の対象地である。

**【事業について】**

実籾2丁目地先の水田は、都市化の進む習志野市において数少ない自然景観を残した約1.03haの水田であり、ヘイケボタルが生息している。市ではこの地区を「習志野市自然保護及び緑化の推進に関する条例」に基づき、1992年に「実籾自然保護地区」に指定し、農家の協力の元、将来に渡って良好な自然環境として保全することとした。なお、この自然保護地区を囲む斜面林も「実籾都市環境保全地区」として指定している。

現在、谷津田はボランティアによるホタルの生息環境の保全活動や、地元の子ども達による田植えや稲刈り作業、またホタルが見られる時期には観察会などが行われている。

**【守り方・つくり方】**

自然保護地区や都市環境保全地区に指定したものの、水田耕作者の高齢化や後継者不足により水田の継続が困難になりつつある。また湧き水の枯渇によるヘイケボタルの出現数の減少などが出てきたため、現況の環境調査を行い、将来に渡り習志野市の原風景である谷津田の景観を残すためのあり方を検討することとなった。

調査については、動植物調査、表層水及び地下水位などの水環境調査、土地利用と景観調査、営農者へのヒアリングとボランティア活動状況調査などの調査が1997年～2000年の3ヶ年にかけて行われた。

自然調査の結果、実籾自然保護地区は湿性環境に生息する生物種にとって市内で残り少ない貴重な環境であることがわかった。また実籾自然保護地区及び周辺の樹林地や草地、隣接する実籾本郷公園の池など周囲にはビオトープネットワークが形成されており、これら近隣する環境がトンボ類等の生物の多様性を育む上で重要な役割を持っていることも判明した。よって実籾自然保護地区を中心に周囲の緑地、実籾本郷公園を含めた地域を習志野市の原風景地区として、生態系の保全、文化的、歴史的な社会教育の場とするため、現在、市、農家、地元町会、ボランティア団体、学識者などからなる「保全検討委員会」を設置して、保全方法や維持管理の仕組みを含めた基本計画案の策定を進めている。

**【管理】**

現在、実籾自然保護地区の管理は地権者が通常の水田管理を行っており、西側の一部の地区にはボランティアが休耕田をヘイケボタル生息の為に保全したり、ハス田やショウブ田などを作り、その管理を行っている。

【活用】

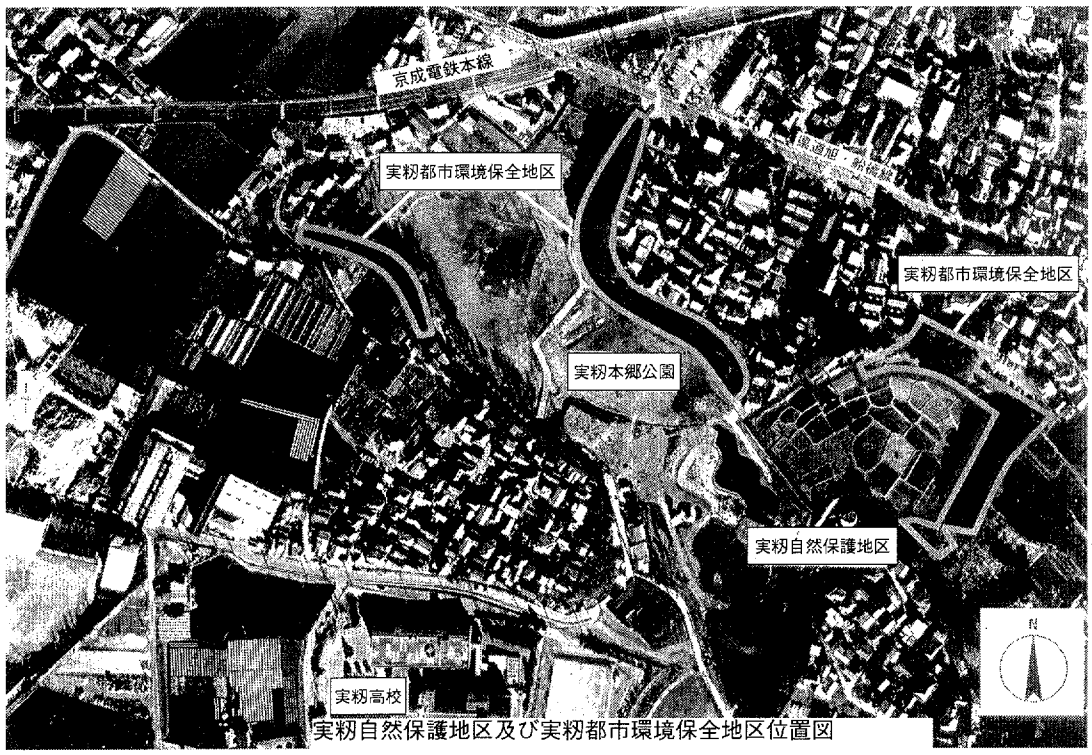
現在、実籾自然保護地区の一角では地元のボランティア団体が従来の谷津田の環境復元やヘイケボタルの保全活動を行っている。また、市が春と秋の年に2回、実籾自然保護地区における自然観察会を開催し、地域の人々に谷津田環境の重要性を啓発している。



景観調査定点からの景観の状況（1997年4月、田おこし）



景観調査定点からの景観の状況（1997年5月、田植え後）




実籾自然保護地区及び実籾都市環境保全地区位置図

事例番号No. 36

## 生物や生態系に配慮した調整池整備事例

事業名：大柏川第一調節池整備事業＜整備中＞

事業主体：千葉県土木部真間川改修事務所

| 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|
| | ○ | | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○（創出型） |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ | | | | | | | |

| 概要 | 調整池整備にあたって単なる貯留池ではなく、保護団体及び地域住民の要望により生物の多様な環境づくりと自然とのふれあいの場という両側面を持った調整池づくりを行う。具他的には斜面を棚田のように何段かの段差を設けた池を作り、北方の原風景であった湿地を復元し、調整池最深部には島を造成して野鳥の休息場所を設ける他、水田やビオトープ整備も行う予定である。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 市川市北方町3丁目 |

**【ビオトープのありか（事業対象地）】**

本事業対象地は真間川の上流、大柏川に隣接した大柏川第一調整池予定地である。

**【事業について】**

市川市及び大柏川調整池整備予定地周辺では、都市化が進行し農地や森林が宅地などに変わるにつれ都市型水害が頻発するようになった。このため1974年から真間川の総合治水事業が検討され、上流部の保水と中流部の遊水、下流部の排水という治水事業の3つの柱のうち、中流部の遊水を行う施設として大柏川左岸の北方3丁目に16haの大柏川調整池を整備する計画が1979年に千葉県及び市川市から出された。

当初の計画は「時間降雨50mm対応で貯水量が25万tの規模の調整池を造成する」というものであったが、市川市の6つの市民団体で構成された「北方遊水池連絡会」による地質、気候、動植物、民族などの調査からこの地が元々内陸湿地であったことが分かった。そこでこの市民団体では湧出する伏流水をそれぞれに環境が異なる大小の池に流す「棚池」を設置する自然環境再生型のプランを行政に提出し、そのプランを基に協議を重ね2001年春に基本計画が策定された。

**【守り方・つくり方】**

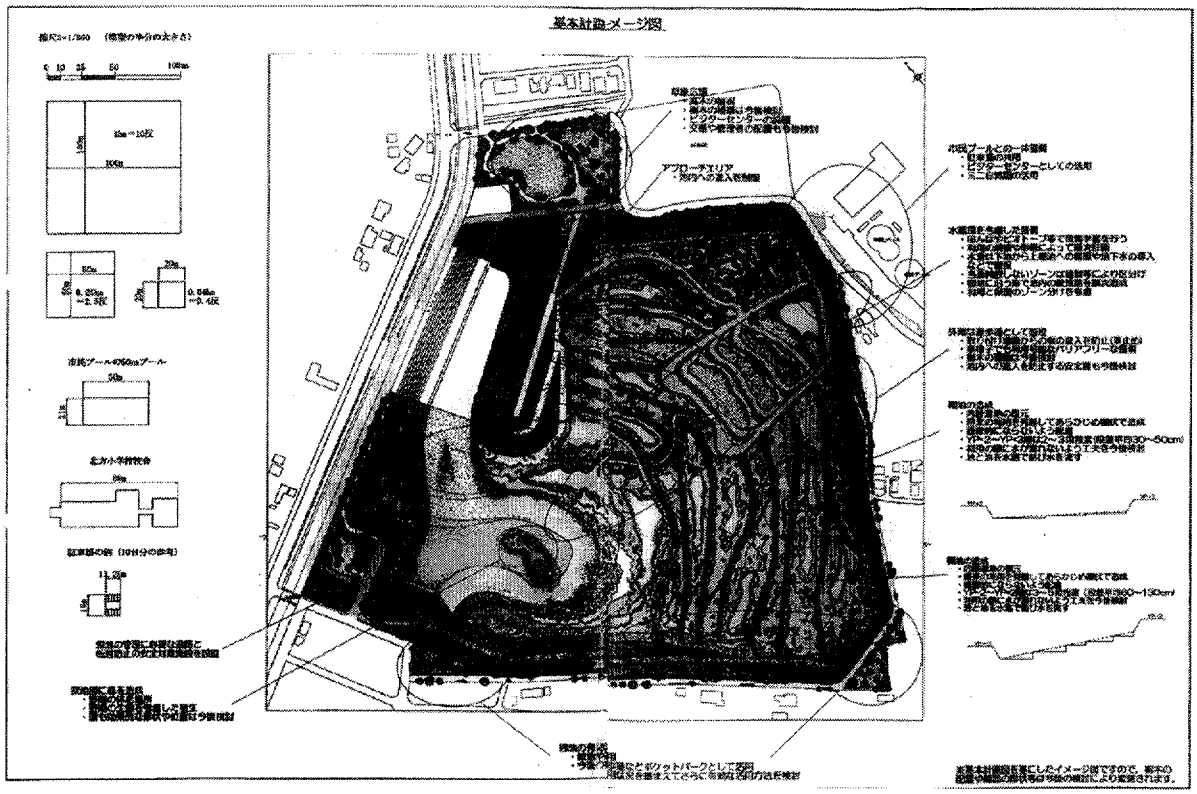
基本計画では市民団体のプランを反映し、調整池最深部に島を造成して野鳥の休憩場所を設け、この最深部に向かって棚状に緩やかな傾斜で棚池を作り、北方の原風景である湿地を復元することになっている。斜面には動植物とふれあえるよう大小の浅い棚池を設け、小・中学生が環境学習を行う場として水田やビオトープを整備し、棚池の外周に沿って車イスでも利用可能なバリアフリー設計の散策路を造成する。また、調整池の北側にはビジターセンターの建設が計画されており、総合治水や水防意識の啓発に関する説明・案内などのパネル展示する計画が予定されている。

また事業対象地では、前述の「北方遊水池連絡会」の1つの市民グループが大柏川調整池整備における整備の実験的な取り組みとして深さが異なる4つの池と水路を造った（民間事例「市川緑の市民フォーラム」参照）。池には近くの調整池から水を引き、様々な種類の動植物が生息・生育して良好な環境が保たれていた。現在は事業対象地で掘削工事が開始されており、市民団体は隣接する休耕田に場所を移し、活動を行っている。

**【管理・活用】**

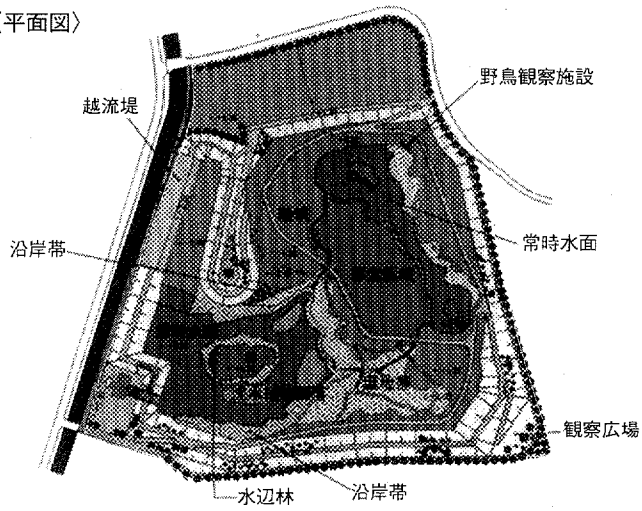
現在、事業地内は掘削中で現段階では管理に該当する項目は無いが、2002年3月から「管理運営委員会」を設け、今後の維持管理について検討していく予定である。

活用に関しても実施設計中であるため、該当する項目は無い。




大柏川調節池ワークショップ

〈平面図〉



事例番号No. 37

| 生態系を保全した公園整備事例<br>事業名：大町自然観察園<br>事業主体：市川市動植物園 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | ○（保全型） | |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | ○ | | | |

| 概要 | 下総台地の典型的な自然景観である谷津地形が自然のまま残されており、南北に約1kmに及ぶ谷津地形を軸とした自然観察のための公園となっている。公園内は木道があるのみで特に手を加えず、そこに生息するカワセミやヘイケボタル、オニヤンマなどの生物、ショウブやカキツバタなど、水生植物が生育している。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 市川市大野町4-2525 |

**【ビオトープのありか（事業対象地）】**

大町自然観察園は、市川市の北部、鎌ヶ谷カントリークラブにほど近い場所にあり、谷津環境をそのまま生かした公園となっている。

**【事業について】**

本園は1973年にこの地の自然に注目した市民の声に行政が動かされ、環境特性を生かした公園として開園された。市川市内を流れる大柏川の支流最奥部に位置する南北およそ1kmの細長い谷津地形がそのまま残されており、園内には観察路や森林浴コースが整備されている。

周囲の台地には梨畑などの農地や林が広がり、ここに降った雨水が地層を通り地下水となって園内の谷津の奥部や斜面からいくつもの湧き水が出ている。これらの湧水は小さな流れとなり、水温が年間を通じて一定となっているため、オニヤンマやサワガニ、スナヤツメなどの生物にとって良好な生息環境となっている。湧水が湧き出る下は田んぼのような湿地となっており、多くの生物が生息する他、ショウブやカキツバタなどの水生植物が植えられている。谷の中央部はヨシやカサスゲ、ガマ、マコモなどに覆われた湿地となっており、生物の隠れ家としての役割を担っている。谷津の下部にはバラ園の造成に伴いヨシ原を掘って作られた湧き水が全て集まる大きな池がある。

**【守り方・つくり方】**

自然環境は保存されてきたが特に手を加えられなかったため、水路や湿地は広範囲にわたり埋まりつつあり、湧水も大部分が土にしみ込んだままになっている。そこで現在、自然観察園の環境を回復するために水路の除草及び掘り起こし作業などが行われている。

なお隣接地に自然博物館があり、自然観察園に生息する生物や環境調査などが総合的に行われている。

**【管理・活用】**

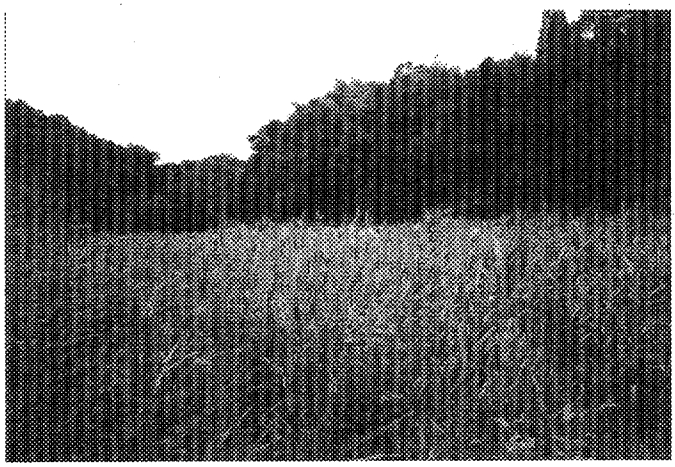
管理として遊歩道周辺の草刈りと樹木の剪定がなされている。また、市川市のボランティア支援課が発行している会報で募ったボランティアの人たちにより、セイタカアワダチソウなどの外来種の除去作業を行っている。その他には博物館主催で野草名札付けや湿地整備のボランティア活動も行われている。

活用に関しては、谷津環境で多様な生物とのふれあいができる場として、市民に広く親しまれており、このフィールドを利用して博物館主催行事の他、大町周辺の自然保護団体が自然観察会を行っている。また総合学習などの利用もされている。

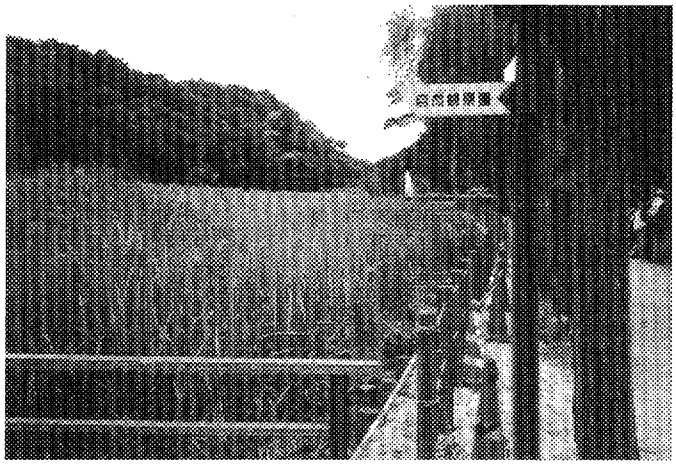
【その他】

●問題点・課題

湧水が流れる水路の掘り起こし作業を行っているが、すぐに土で埋まってしまい、定期的かつ継続的な管理が必要である。また、自然の現況を踏まえた上で、遷移の進行などに合わせた総合的な管理を行うことが急務であると考えている。







事例番号No.38

| 屋敷林の保護、生態系を配慮した池整備事例 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| 活動団体名：関さんの森を育む会<br>企業名：<br><br>活動主体：関さんの森を育む会 | | | ○ | |

| 区域 | I－a | I－b | II－a | II－b | III－a | III－b | IV－a | IV－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | ○ | |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ○ | | | | | | | | | | |

| 概要 | 地域に残された森（関家から財団法人埼玉県生態系保護協会に寄付された屋敷林1.1ha）を豊かな森に育み次世代へ残すための活動、月２回（第二木曜、第三日曜）の森の作業及び観察会などを行っている。会員と地域の人の結びつきを大切に、タケノコ掘り、そうめん流しなど森の楽しみ方を分かち合っている。また、ビオトープの維持・管理作業や2ヶ月に一度、会報の発行を行っている。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 松戸市北部地域 |

**【活動団体について】**

●設立の経緯と目的

「関さんの森」とは、松戸市内で1965年頃から宅地の開発が進み、子供達が安心して遊べる場所が減ってきたため、本会の代表者である関氏の父親が住まいの裏手にある屋敷林のうちの1.1haを「こどもの森」として市民に開放した森林である。父親の死後、一帯は市街化区域に含まれていることから高額の相続税が発生し、この森林を手放さなければならない状況になった。そこで関氏が「こどもの森」を保存する方法を模索し、千葉県及び全国の環境保護団体に敷地を保存する形での寄付の申し入れを行った。しかし環境を持続させるための管理が行えないという理由から断られ、最終的には（財）埼玉県生態系保護協会が受け入れた。

寄付した森林は利用圧によって荒れた状態になっており、また寄付を行った当初は近隣から他県の団体に寄付したことについて様々な意見が出された。これらの状況を受け、近隣の人達と一緒に森のあり方を考え、森林の保全活動を行うことを目的に1996年に本会が設立された。

●活動内容

屋敷林の周辺にあった森林が次第に宅地に変わる中で、市街化区域の中の森は人里から離れた森以上に生物達にとって大切であるという思いから、行政や業者に働きかけを行っている。現在、会員数は約200世帯で、活動内容は主に以下の通りである。

・植林・育林活動　　・自然観察会
・行政・業者への提言　　・会報の発行

**【ビオトープのありか（活動対象地）】**

活動フィールドは松戸市北部の常磐線と武蔵野線が交差する市街地の中に位置しており、以前から地域に開放されてきた関氏の住宅の裏手にある森林と関氏の庭、また森林から程近い、宅地の中にある公園の一角にできた池のビオトープである。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

利用圧によって荒れていた森林環境を、地域に開放する以前の落ち葉が堆積し林床植物が生育する森に戻すことを目指している。

●活動状況

森林を(財)埼玉県生態系保護協会に寄付したが、その維持・管理は本会が行っており、協会からは生物学的な助言を受けている。

森林については、保全及び育林活動と動植物調査を行っている。森では現在、樹木約50数種、鳥類年間約40種程観察することができる。

一方、本会の森林の周囲は市街化を促進している地域で、生物が生息できる自然がほとんど残されていない。そこで関氏は自宅の庭を昆虫や鳥などの誘致や生息ができるよう手入れをせず、庭は様々な植物が繁茂したミニ自然園のようになっており、地域の小学校の総合学習に利用されている。

関氏の宅地外の取り組みとしては、公園での池のビオトープづくりがある。森林から程近い場所に大規模な宅地が造成されることとなり、大規模開発では敷地の3%を公園とすることになっていた。本会では「一般的な公園ではなく斜面林や畑、湧水など地域の自然環境の要素を取り入れた公園づくり」を開発業者に提案し、開発業者でもビオトープについて認識があったことから本会の提案に賛同し、宅地の一角に池のビオトープがつくられることになった。会と業者の協議後、ビオトープは「幸谷ビオトープ公園」と名づけられ、面積320㎡の公園内に本会の森林から樹木を植栽し、池を整備した。池には近隣の小金高校で飼育している地域のメダカを入れ、現在では幸谷小学校や小金小学校の児童により総合学習などで利用されている。

活動の運営資金については、関氏の梅林で収穫した梅を販売したり、助成団体から資金を得て、スコップ、ノコギリ、チェーンソーなどの森林育成に必要な道具を買い揃えた。また、こうした道具は他団体にも貸し出されている。

地域の緑地を残す活動としては、2000年5月に松戸をフィールドとして活動している5団体による「松戸みどりのネットワーク」を設立し、他団体との交流や行政の地域計画の会合に出席して情報交換が活発に行なわれている。その他、松戸市主催の「緑の推進委員会」にて、市が選出する委員以外に地域の代表として関氏が選ばれ、地域に残された樹林の保存について提言を行っている。

**【管理・活用】**

毎月第2木曜日に主に育林のための管理作業を行っている。以前は表土がむき出していたが、斜面の表土流出を止める土留めを設置した結果、落ち葉が溜り、シラカシ、エゴノキなどの実生や、シュンランやキンラン、ヒトリシズカ、ナルコユリなどの林床植物も観察されるようになった。この他、湧水の掃除、年2回湿地の下草刈り、梅林の剪定を実施している。

活用については、毎月第3日曜日に定例行事として自然観察会が、また野草の天ぷらづくりや炭焼きなどの四季の自然と親しむ活動も行なわれている。

**【その他】**

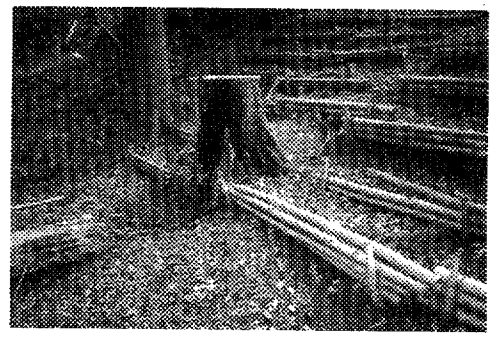
●問題点・課題

本会の森は市街地の中にあり、様々な人が森を利用している。また、育林活動を通して貴重な林床植物が復活しても、観察会などで紹介するとその次の日には採られてしまうことがある。周辺には豊かな自然が残り、人々が散策できる森が残っていないため多くの人の利用を受け入れたいが、生物への影響も配慮しなければならず、バランスが難しい。

市街化区域の中で森を所有していくということは、日照権や落ち葉に関する苦情、不法投棄など様々な問題を抱えており、所有者の負担が大きい。これまで所有者の負担が少しでも軽くなる方法を行政に対して提案してきたが、行政から具体的な対策が得られておらず、このままでは数年後には森が更に減少してしまうことが危惧される。



幸谷ビオトープ



表土の流出を止める土留め

事例番号No.39

| 谷津田の環境復元活動事例 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| 活動団体名・企業名：プロジェクトとけ「谷津田創り隊」<br>活動主体：プロジェクトとけ「谷津田創り隊」 | | | ○ | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | ○ | |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | | | | | | | | |

| 概要 | 「プロジェクトとけ」は取り組む課題ごとにプロジェクトをつくり活動している。1999年からプロジェクトとけの「谷津田創造プロジェクト」と、「ちばＭＤエコネット」、「千葉まちづくりサポートセンター」などのNPOが中心となり、「放棄された谷津田の復活と、環境学習の場や楽しみ空間、農家や様々な人たちのコミュニケーションの場にしたい」という目的で「谷津田創り隊」を結成し、活動を始めた。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 大藪北谷津など、土気周辺 |

**【活動団体について】**

●設立の経緯と目的

1992年、地域に遺伝子組替え研究施設が建設されることになり、それを契機に地域でも施設の安全性や地域の自然に関心を持つようになった。翌年には千葉市立ち会いの元、事業者と地域の町内会や自治会とで「環境安全協定」を締結し、市民が安心して住み続けられるまちづくりを目標に「緑の森工業団地のバイオ研究施設の安全性確認を求める会」が設立された。会では施設の安全性を確認するために村田川など地域の自然環境の調査も行うようになり、行政に対して働きかけをするだけでなく自然とのふれあい活動も取り入れ、さらに発展させることを目的に1999年4月「プロジェクトとけ」に組織名称を変更した。

●活動内容

「プロジェクトとけ」は下記のプロジェクトごとに活動している。

・バイオ施設プロジェクト
・村田川プロジェクト
・まちづくりプロジェクト
・廃棄物・環境汚染プロジェクト
・谷津田創造プロジェクト

会の名称を変更した後、放棄された谷津田の復活と農家や谷津田保全活動を行っている人たちの交流の場を作る目的で、本会の谷津田創造プロジェクトメンバーと千葉市を中心とする環境NPOなどによって「谷津田創り隊」を結成した。主な活動としては休耕田での農耕と池づくりである。

**【ビオトープのありか（活動対象地）】**

活動フィールドは千葉市緑区越智町の大藪池谷津の休耕田である。大藪池谷津は、千葉市の東南部にある大藪池上流の北東にあり、大藪池に隣接する高低差30m程の斜面林に囲まれている。大藪池谷津のうち3分の1は水田、他は休耕田と耕作を放棄された土地で、一面のヨシ原になっている。上流には砂を吹き上げ地下水が湧く湧泉があり、「大釜・小釜」と呼ばれ千葉市の湧水として貴重な場所となっている。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

千葉市緑区の越智町周辺はかつては「大藪池北谷津」と呼ばれ、広大な谷津田が広がる地域だった。本会ではかつての谷津環境の復元を目指している。

●活動状況

谷津田創造プロジェクトでは大藪池谷津の中の500坪を地元農家より借り受け、3枚の水田、畑を整備している。大藪池谷津では砂地で田が深く、大型機械を入れる事ができない。放っておくと湿地になってしまうため水路を作り砂地中の水を排水できるようにして、耕作を行っている。また自然観察会などのワークショップの開催や、地元小学校の総合学習の利用により池づくりも行われている。これまでに谷津の動植物調査は行われていないが、将来的には専門的な動植物調査の実施を検討している。

その他のプロジェクトの自然に関する取り組みとしては、以下の通りである。

・まちづくりプロジェクト

「千葉市原市丘陵の環境を考える連絡会」と協力して、千葉市原市丘陵の歴史と自然環境についてまとめたマップを作成した。

・村田川プロジェクト

土木事務所の職員を招き河川改修についてのシンポジウムを開催した他、本会と地域の自治会とで結成した「土気安全協議会」を組織し、県の土木事務所との協議の場で河川改修計画において自然環境に配慮した方法で整備するよう提言している。

また本プロジェクトでも、誉田地域、越智下新田付近の谷津で自然観察会などの活動を行っている。

**【管理・活用】**

谷津田創造プロジェクトのメンバーを中心に、ヨシ刈りや水路、田畑の維持・管理作業と斜面林の除間伐が行なわれている。こうした維持・管理作業は持続して活動ができるよう特定の曜日を決めず、各自の都合の良い時に行っている。しかし田植え、稲刈りなどの大がかりな作業が伴う時には、一般の参加者を募っている。

会では自然観察やヨシ小屋つくりなどのワークショップを年間6回開催しており、そのほかに田植え、稲刈り、脱穀などの農業体験や、畑で取れた作物を使った収穫祭などのイベントを開催している。





事例番号No.40

| 調整池整備での生物や生態系保全活動事例<br>活動団体名： 市川緑の市民フォーラム<br>企業名：<br>活動主体： 市川緑の市民フォーラム・緑のみずがき隊 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | ○ | ○ |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | ○ |

| 概要 | 市川市には三番瀬や野鳥、外環道路を取り扱う自然環境保護団体が数多くあるが、それらの団体間のネットワークづくりを主な目的として、1989年に設立された。<br>また、団体間のネットワークを基に、市川市を再び緑豊かで住みやすく、文化の香り高く落ち着いた雰囲気の街とするために、市内の自然環境はもとより、文化や歴史について学びながら、市川市や千葉県に働きかけを行うことを更なる目的としている。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 市川市北方3丁目 |

**【活動団体について】**

●設立の経緯と目的

市川市は近年、東京近郊という立地条件から開発が進み、一方では三番瀬や野鳥、東京外郭環状道路に関わる自然環境保護団体が数多く設立され、個々の団体が行政への環境保全の働きかけを行っていた。しかし個別的なアプローチでは限界があったため、1989年に市川市を中心とする環境団体のネットワークを形成し、協力して対処していくことを目的に本会が設立された。

当初は各団体間の交流を深め、要請に応じて統一した行動をとっていたが、1991年4月市川市内の天然記念物に指定されていた斜面林がマンション建設のために伐採されることとなり、本会の有志がこの樹林に対して都市緑地保全法の適用を求める署名運動や学識者への樹林の保全を呼びかけた。最終的に樹林は保全されることとなったが、この活動をきっかけに1991年10月に市内の自然を守り、より良い環境を残すことを主目的とした本会が会員制となって再スタートした。

●活動内容

本会の会員数は現在約230人となっており、活動内容は以下の通りである。

・自然観察会の実施　・保全運動　・調査研究
・会報（年6回）や小冊子などの出版物発行による地域への情報発信
・市民団体のネットワーク化

本会ではこれまでに埋立計画や東京外郭環状道路計画への反対活動など様々な活動を行ってきたが、現在、中心的な取り組みは市川市北方町に計画されている大柏川第一調整池整備で、行政に対する整備計画への提言と保全に向けての実験的な活動を行っている。

**【ビオトープのありか（活動対象地）】**

大柏川第一調整池整備計画の対象地は、奥谷原橋～川端橋間の大柏川に隣接する16haの敷地である。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

大柏川第一調整池整備計画の対象地はもともと湿田であったことから、かつて市川市でみられたヘイケボタルなどが生息する内陸性低湿地の環境復元を目指している。

●大柏川第一調整池整備計画における取り組み

大柏川第一調整池整備計画とは、市川市内を流れる真間川水系の総合治水事業の一環として、真間川の支流である大柏川に調整池を整備する計画である。県は1981年より用地買収を行ってきたが、調整池の機能は洪水時の治水対策であり平常時には治水機能を損なわない範囲での利用が可能であった。そこで本会ではこの調整池に内陸性湿地を復元し、生物の生息の場、稲作文化継承の場、近隣学校の環境教育のフィールドとするなどの利用案を打ち出し、1994年に自然文化園構想を提案した。

この構想とは、遊水池の高低差約8mの陸化した斜面に十数個の浅い池を棚田のように作り、多様な生物が生息しやすい自然環境を整えるとともに、池には島を造成して野鳥が休息できるよう配慮しヨシやマコモの水生植物などを植栽する。また水辺周辺にはバードウォッチングや環境教育の区域、散策路などを設けるものである。行政への提言にあたっては、大柏川第一調整池への取り組みに賛同する他団体と協力して他地域での取り組みを見学するとともに、北方の地誌、自然、生物、文化、伝承などについて調査研究を行い裏付けデータを構築していった。この働きかけにより、1994年末に県と市川市、また本会を含む市内の6団体との間で市川の自然に配慮した緑豊かな自然共生型整備が行われることが約束された。

●自然復元実験池での取り組み

北方遊水池整備計画において行政との合意が形成されたが、行政任せでは画一的な調整池整備になりうる可能性があったため、本会では1995年4月に調整池用地の一部を借り、この地に整備すべき自然や整備の方法について取り組みを始めた。

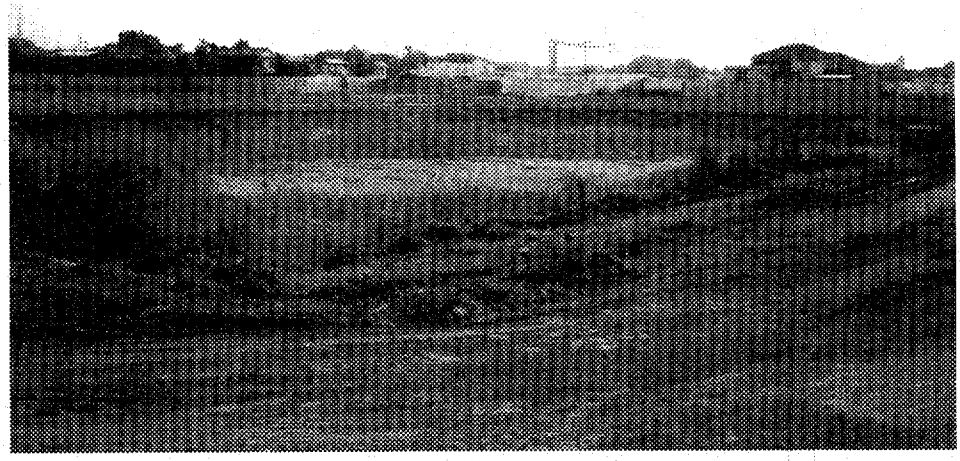
取り組み内容は深さの異なる4つの自然復元実験池（約15㎡）と水路作り、ヤナギやハンノキなどの植栽を行った。池の水は近くの調整池から風力と太陽電池を利用した水中ポンプで水を汲み上げ、池には様々な種類の水草が自然に繁茂した。また池ではアカガエル、ヒキガエル、シオカラトンボ、ギンヤンマ、ハイイロゲンゴロウ、ドジョウなどの小動物類が自然に定着し、周辺地域から絶滅したヘイケボタルやメダカは他の地域から持ち込んだ。こうした池づくりは毎週土曜に本会の会員だけではなく地域のボランティア団体や中・高校生なども参加して行われた。

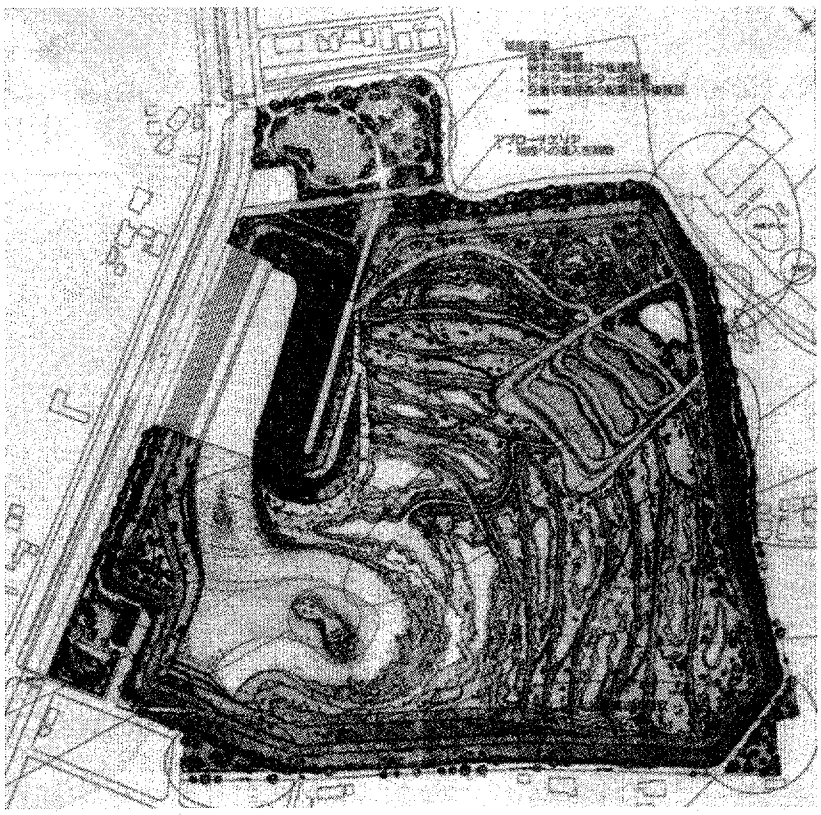
実験池では主に地域の小学生とその親を対象に毎年4～10月の第4土曜に「みどりの寺子屋」と題した環境教育プログラムを行っていた。これは元々は北方遊水池の水辺の自然を復元することの意義を理解してもらうことを目的に1995年から始めたが、調整池の整備工事が1998年から始まったことによりこの実験池での取り組みを続けることが難しくなった。そこでこの実験池づくりを行ったメンバーを中心に同年「緑のみずがき隊」という会を結成し、隣接する休耕田を借り受け「北方ミニ自然園」として池や水田づくりを行った。この休耕田は遊水機能確保のため市川市が地権者と借地契約を結んでいる場所で、「緑のみずがき隊」は市川市、市の教育委員会、地権者の協力により本会の分科会的な位置づけで活動している。現在会員は14人で、主に第2、第4土曜日に田植えや生物調査、観察会、稲刈り、脱穀などを行っている。

**【管理・活用】**

大柏川第一調整池整備では現在、行政による掘削工事が行われており、管理については特に行われていない。一方、隣接する「北方ミニ自然園」では、水田耕作に伴う維持・管理作業などが行われている。

活用については大柏川第一調整池で掘削工事が開始される前までは、実験池にて野鳥の飛来が多く見られたことから自然観察会を開催していた。現在活動中の「北方ミニ自然園」では、引き続き身近な水辺の自然の中で自由に遊びながら生物とふれあい、生物や環境について学ぶプログラム「みどりの寺子屋」が開催されている。また、周辺の小学校の総合学習での利用もされている。





大柏川調節池ワークショップが作り上げた基本計画案

事例番号No. 41

| 学校敷地外の公園における<br>オニヤンマの生息に配慮した池の整備事例<br><br>学校名： 千葉市立花見川第四小学校<br><br>活動主体： 子供達・教師・保護者 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○ |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | ○ | | | |

| 概要 | 千葉市の公園整備の計画時に千葉市公園建設課が市内の小学校に公園内のビオトープづくりを呼びかけた結果、花見川第四、第五小両校が手を挙げた。生物の生息空間と人々が生物とふれあえる場を確保したいという公園計画と、小学校が希望するビオトープづくり活動のニーズが合致してスタートした。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 千葉市花見川区花見川8－1 |

**【ビオトープのありか】**

本校が携わったビオトープは、学校と隣接して位置する千葉市「花島公園」内にある3つの池とそれらを結ぶ小川である。

**【整備の経緯】**

●経緯と目的

花島公園基本計画の段階で千葉市公園建設課から公園と隣接して位置する学校で園内にビオトープをつくってはどうかという提案が出された。そこで花見川第四、第五小学校の2校がビオトープつくりを行うこととなり、1997年からビオトープつくりへの計画策定が始まった。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

計画に先立ち、委員達が千葉県立中央博物館生態園を視察したところ、船田池周辺にオニヤンマなどトンボ類が多数生息していることに感銘を受け、ビオトープの対象種をオニヤンマとすることとなった。

●整備体制

花見川第四、第五小学校の中でそれぞれ4年生以上の児童によって構成されたビオトープつくりの委員会が設けられ、両校の委員と教員及び保護者、また地域の千葉ライオンズクラブの協力によりビオトープつくりの体制が取られた。計画を策定する上での技術的なアドバイスは千葉市公園建設課職員や県立中央博物館の学芸員から指導を受けた。計画つくりは委員を中心に行ったが、具体的な整備作業は全校児童、教員、保護者、千葉市公園建設課職員が参加して行った。なお、計画は半年かけて検討し、1998年に完成した。

●整備内容

ビオトープは花島公園の東側斜面と園路との間に3つの池とそれらをつなぐ小川がつくられることとなった。池はそれぞれ1m程の大きさで魚、チューリップ、トンボの形をしており、第四小が魚の池、第五小がチューリップの池、そしてトンボの池は2校が共同で設計・整備した。池は50cm程の穴を掘り、水漏れ防止用にビニールシートを底に敷いた上で土を盛り、最終的に底が20～30cm程になるようにした。また上流の魚池から小川でつなぎ、トンボ池及び下流のチューリップ池へと流れるようになっており、小川には小動物のすみかとなる石が所々に配置され、池の周りは千葉市公園建設課が植物の植栽を行った。

**【管理】**

管理は市の公園建設課が水まわりの管理を行っており、適宜、水量などの調節を行っている。また学校では増えすぎたザリガニの駆除をしたり、千葉ライオンズクラブが水際や小川周辺のゴミの除去を行っている。繁茂する草に関しては特に草刈りなどの手入れはせず、自然に任せている。

**【活用】**

●活用内容

トンボ委員会による観察活動が中心に行われており、授業ではあまり活用されていないが、1～3年生が理科・生活科などで利用している。また、プール清掃の時にヤゴを救出し、教室で飼育したり、池に放したりしている。トンボ委員会では当番制で毎日、生物の観察を記録している。

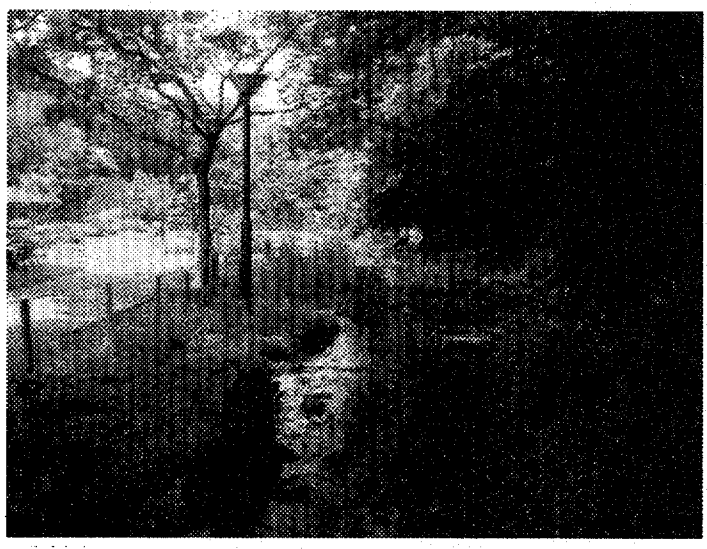
●成果

自分たちの計画した池が実際に作られ、目標としていたオニヤンマが昨年飛来したことにより児童が意欲的になった。トンボ池づくり以外の生活面にもやる気が表れ、以前よりも自分の意見を主張するなど積極的になった。また子供達同士に団結心が芽生え、仲良くなった。

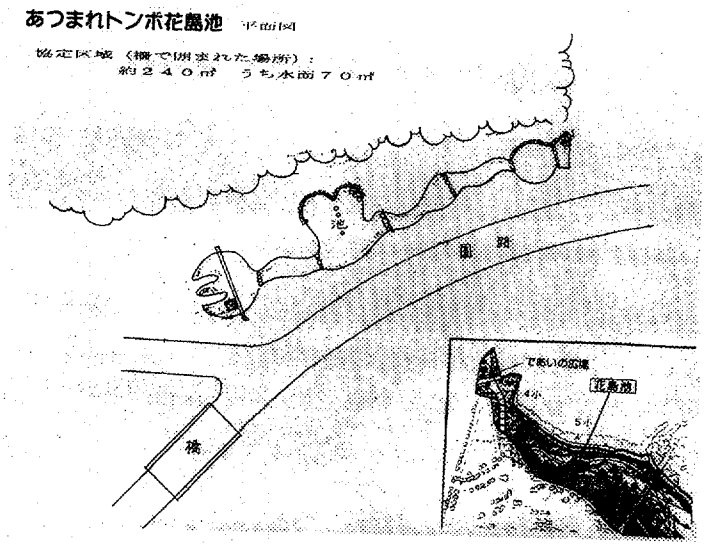
**【その他】**

●問題点・課題

公共の公園の中に学校のビオトープがあり、市民の憩いの場と同時に学校の教材ともなっているが、柵などもなく誰もが入れるため荒らされる危険もある。また公園の中にあることにより、授業の教材として生かし活用させていく体制が取れていないのが現状である。



春のトンボ池



事例番号No.42

| 学校敷地内における谷津田の環境復元事例<br><br>学校名： 千葉県立小金高等学校<br><br>活動主体： 子供達・教師・保護者・地域住民 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○ |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | ○ | |

| 概要 | 1994年に創立30周年記念事業として、中庭の改修が盛り込まれており、その際に中庭を利用したビオトープづくりの要望が出された。生物科は里山・谷津の環境復元を目標とした実験的なビオトープの整備を提案し、環境教育の場、教材採取の場、生物に触れ感性を育む場として位置づけた。最終的には地学科・家庭科からの要望も組み入れる形で、生物科の提案したビオトープの整備を基本として工事されることとなった。30周年記念事業予算により工事を業者に発注し、1996年4月に完成した。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 千葉県松戸市新松戸北2-14-1 |

**【ビオトープのありか】**

本校は市街地の中にあり江戸川の支流坂川をはさんで流山市に隣接している。本校のビオトープは、校舎の中庭にある池と水路、水田と畑、草地、樹林である。

**【整備の経緯】**

●経緯と目的

1994年に創立30周年記念事業として、中庭(1,800㎡）の改修工事を県に要望する話が持ち上がり、教職員及び生徒に整備案を募集した。その結果、様々な意見が出され、自然環境復元の実験・研究の場、農作物の生産の場、生物や家庭科などの教材の場、また生徒や教員が生物にふれ感性を育む場として里山や谷津の環境復元を目標とした整備を計画し、整備することとなった。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

千葉県北総地域のため池、水田、樹林がセットになった谷津田の環境復元を目標としている。

●整備体制

主体工事は業者に発注し、教員が作成した図面を基に進められた。また生物のすみかなどの細かいポイントについては業者と協議を行い、1996年4月に完成した。

●整備内容

中庭の中で1,100㎡がビオトープとして整備され、池、水路、雑木林、雑草園、畑、通路といった多様な環境が配備されている。池の水源は地下80mから地下水をポンプで汲み上げて使用しており、ガマとヒメガマを植えた他、アサザやスイレンなどの浮葉植物も入れた。

＜池＞

池は水際を長くし、生物の生息に配慮するためにひょうたん型とした。底は水生植物の生育を考え、荒木田土を30cm程敷き、深さは最深で40cmとした。浅い部分はメダカの稚魚の生息場所とカエルの産卵場所とした。斜面は水生植物が繁茂しやすいよう、傾斜をゆるやかにし、ところどころに石を積んだ多孔質空間にして小動物の生息場所とし、一部には植生ロールを置いた。また池の水抜きが行えるよう、排水栓を設けた他、水生植物を踏み荒らさないよう観察用のデッキや橋を設置した。

＜水路＞
流水環境として幅約30cm、長さ約18mの水路を整備し、池から排水口までを結んでいる。底質は砂利で水辺に丸太を置き、セリ、クレソンなどが植えられている。
＜ミニ雑木林＞
松戸市周辺の雑木林に見られる樹種を選んで、面積約200㎡のミニ雑木林を整備した。改修前から植えてあったコブシに加え、クヌギ、コナラ、エノキ、ミズキ、ハンノキなどが植えられている。これらの苗は松戸市周辺から移植したものではないが、ハンノキ、カワヤナギについては、教員が近くで採取したものを植えている。
＜雑草園＞
面積約250㎡で、保護区、踏みつけ区、除草区に分け、各種雑草をそのまま観察するようにしている。
＜生物科の農場＞
面積約50㎡で、畑土が客土されている。昆虫や野鳥を誘致するという観点から作物を選んで栽培している。食草として、サンショウやミカン（アゲハチョウ類）、ニンジン（キアゲハ）、キャベツ（モンシロチョウ）、蜜源として園芸植物のコスモス、ブッドレアが植えられている。また、カワラヒワなどの野鳥の食物としてヒマワリが植えられている。農場以外の部分（約400㎡）にも蜜源植物としてハギ、アベリアが植えられている。
＜家庭科の農場＞
面積約120㎡で、トウモロコシ、トマト、ニガウリ、ニンジン、ネギ、ナス、モロヘイヤ、キャベツ、ブロッコリ、レタス、ワタ、ベニバナなどを栽培している。
＜田んぼ、その他＞
田んぼは当初の整備の際に実現しなかったが、後に川の下流部から支流を作ってその先にミニ水田として作られた。その他、要所にベンチを設置し、ビオトープを紹介する看板・掲示板を設置しており、通路を広めにとり、生徒の行き来や生物の観察が行えるようにした。

●環境調査実施内容
生物部の生徒がカエルの産卵調査やアシナガバチの幼虫数、羽化数調査を行っている他、地学部も地下水位や池の水温分布の調査を行っている。また、授業の中でも新たに観察された生物は随時記録され、リスト化されている。

**【管理】**
主に管理は生物科教員と生物部員が行っており、アメリカザリガニや増えすぎたアオミドロ、アオウキクサなどの除去や、田んぼに係わる管理を日常的に行っている（6年経ってアオミドロ、アオウキクサが減り、アメリカザリガニの駆除程度である）。最近では生態系が安定してきたため、池のアオミドロの発生も少なくなり、初期の頃には見られなかったヤブヤンマも飛来するなど管理が楽になってきた。

**【活用】**
●活用内容
生物の授業などで教材生物の供給の場として利用されており、生物部が部活動で活用している他、家庭科でも無農薬の野菜栽培を行い科教員と生徒有志が日常的に畑の世話を続けている。学校敷地の中央部にある中庭にあるため、生徒の休み時間の憩いの場としても使われている。また地域の人々に対してもビオトープでの観察会を毎年2回程開催している。
本校では生物科教員によってビオトープの話題を盛り込んだ「小金高校ビオトープ通信」を発行しており、ビオトープでの調査や日々見られる生物など、生物の情報を綿密に調査してとりまとめている。またこの通信は本校のホームページでも閲覧できるようになっている。

●成果
日頃からビオトープで自然とふれあうことで、身近な生物、自然に関心を持つ生徒が増えた。また生物の生息に配慮した整備を行い、整備後も継続的に生態学的な観点の基で調査を行ってきた本校の取り組みが全国的に注目され、多くの視察者が訪れるようになり、学校説明会でもビオトープで採集した生物の展示やビオトープの説明を行っていることから、ビオトープの研究を希望して生物部に入部する生徒も増えてきた。

【その他】

●問題点・課題

ビオトープの整備当初から係わっている教員も数年で他校に異動するため、その影響を受けないよう今後も活動を継続していく仕組みを構築する必要があると考えている。

また今後の課題としては、ビオトープの維持・管理は教員や生徒だけで行うのではなく、地域の人たちと「ビオトープ協議会」を作り、地域を含めた地域一帯としてビオトープの維持・管理を取り組んでいきたいと考えている。

事例番号No. 43

| 学校敷地内におけるヘイケボタルの生息に配慮した谷津田の環境復元事例<br>学校名： 千葉県立船橋芝山高校<br>活動主体： 子供達・教師 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ | | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○ |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | ○ | |

| 概要 | 県立船橋芝山高校周辺は、台地も谷津も一面宅地化され、畑や斜面林がわずかに残るのみとなっている。このような宅地化の中で1978年、船橋芝山高が創立されたことにより、敷地の片隅に約600平方mの湿地と斜面林の一部が奇跡的にも残された。谷津の一部は長い間放置され、ヨシなどが生い茂り、廃棄物や残土などの不法投棄により、荒れ地となっていた。ここをビオトープとして復元し、授業などに活用したいという地学及び生物の教員により、1999年から整備作業が開始された。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 船橋市芝山7-39-1 |

**【ビオトープのありか】**

本校は千葉県北部に広がる下総台地の西端にあり、周辺はかつて典型的な谷津の原風景が広がっていたが、次第に台地や谷津も宅地化され、水田は消滅し、畑も斜面林もわずかに残る程になっていた。本校のビオトープは宅地化が進む中で残された斜面林に隣接すると約600㎡の湿地である。

**【整備の経緯】**

●経緯と目的

残された谷津の一部は長い間放置され、ヨシやセイタカアワダチソウなどが生い茂り、廃棄物や残土の不法投棄により荒れ地となっていた。この谷津を復元し、授業などに活用したいという教員により、1999年から谷津の復元整備が開始された。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

谷津の環境を復元することを基本としながら、さらに多様な生物が生息しやすい環境を目指しており、ヘイケボタルを対象種として整備を行っている。

●整備体制

設計や整備作業を始めた当初は教員、用務員などで作業が行われていたが、2000年以降は生物の授業や天文気象部などの部活動に取り入れられ、生徒が整備に参加している。

●整備内容

1999年に繁茂していたヨシやセイタカアワダチソウを刈り、斜面林からの湧水を引いて小川を造成した。2000年には地下水位の高い方に池を掘って湿地を広げ、アカガエルの卵塊とカワニナを放流した。また、湿地は生物の観察ができるよう木道を整備すると共に水田と畑を作り、小川は多様な生物が生息出来るよう蛇行させた。2001年には斜面からの土砂流出を防ぐ土留め用として、またサワガニの生息空間として玉砂利及びブロック状の石を設置した他、湿地と池をさらに拡大し、メダカを放流した。

地域周辺では20年程前まではヘイケボタルが生息していたため、ヘイケボタルを自生させたいと考えており、1999年～2000年にかけて八千代市内でヘイケボタルを採集し、繁殖させて200個体を造成した小川や湿地などに放虫した。しかし、2000年確認された成虫は1個体、2001年は3個体であった。食物となるサカマキガイは生息しているが、2002年の放虫（計400個体を予定）を最後にしばらく様子を見ることにしている。

●環境調査実施内容

ビオトープ整備において湧水量及び地下水位を測定し生物調査を行った。調査により、サワガニやオニヤンマ、シオカラトンボのヤゴなどの生息が確認されている。現在、植生などの調査は、生物の授業の中で行われており、観察された生物は随時記録されている。

整備後の調査結果より、哺乳類1種、鳥類11種、爬虫類2種、両生類1種、魚類4種、トンボ類10種、水生動物15種、その他昆虫多数、水生植物など33種が確認されている。

**【管理】**

生物の授業で草刈りや水田、畑の管理が行われているほか、教員により湧水の状況や小川や池、湿地などの日常的な見回り、天文気象部により湿地の草刈りなどが行われている。

**【活用】**

●活用内容

生物と地学の授業に活用されている。生物では草刈りや池掘り、水田づくり、サツマイモ畑づくり、ジャガイモ畑づくり、植物・昆虫採集と観察が行われ、地学では地下水と湧水の測定調査、台地と低地の地層の違いや腐植土と地盤沈下の学習、ヨシ笛と葦簾づくりに利用されている。また、天文気象部による活用も行われている。

●成果

環境を復元するという経験自体が生徒達にとっては貴重な経験であった。卒業後、ビオトープの状況について関心を寄せる生徒もおり、ビオトープを通して学校への思い入れが深まった。整備後、オニヤンマが生徒の目に触れる機会が増え、身の回りの生物への関心が高まった。

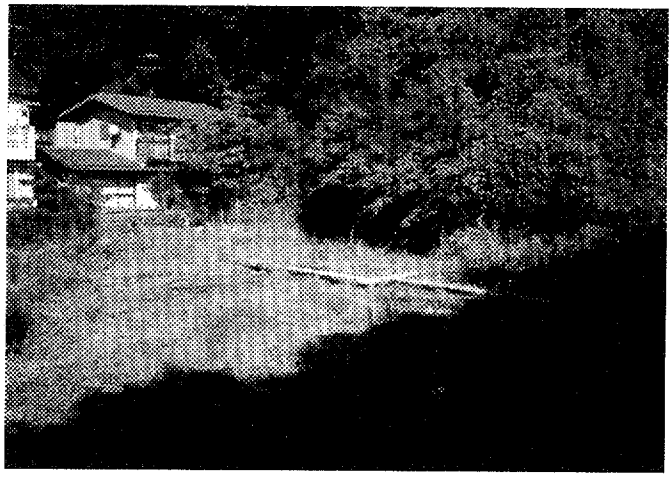
**【その他】**

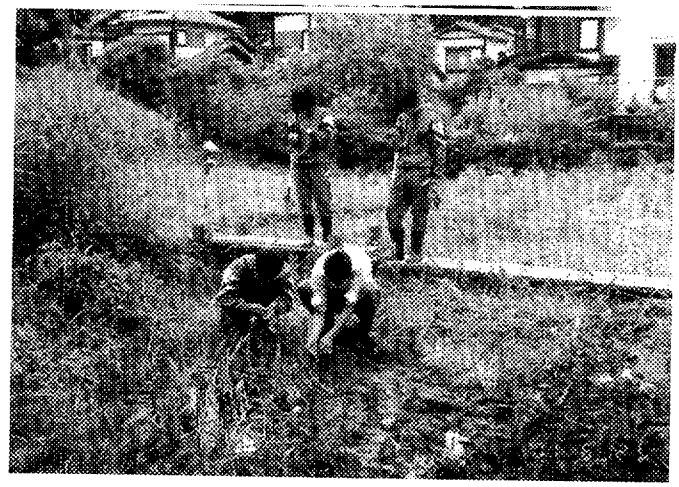
●問題点

夏期は湧水の量が減って水田の水が無くなるため、雨水貯留タンクを設置し、隣接する体育倉庫の屋根より集水した水を斜面の地層中に浸透させる予定である。また今後は、周辺の地下水位を調査して湧水の動きを把握したいと考えている。

●今後の展望及び課題

本校のビオトープは学校敷地内にあるため近隣の人達がビオトープに関わることはないが、広報誌などを通してビオトープに対する理解を広げている。今後はビオトープの利用や維持・管理について地域の人たちにも携わってもらい、協議をしながら進めたいと考えている。

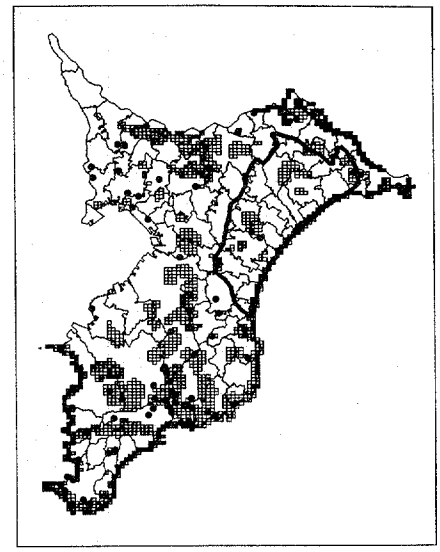


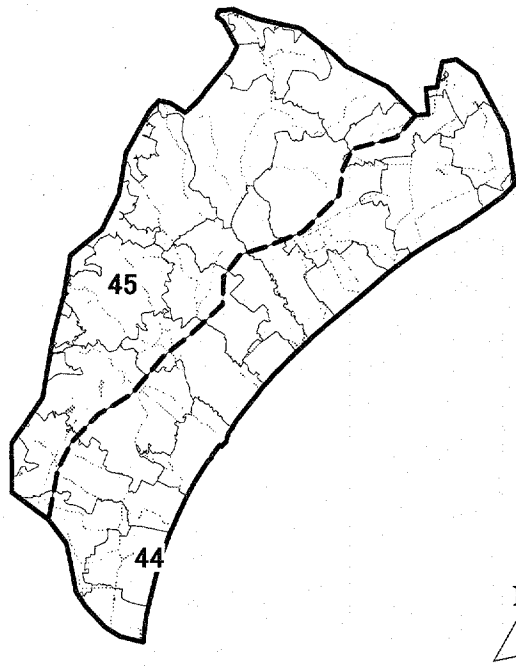


# 第４章

# 九十九里区域（県区分Ⅲ）における事例

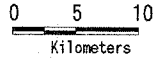
# Ⅲ 九十九里区域 事例一覧












Ⅲ-a 九十九里臨海区域　民間事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●海岸 | 44 | 白子町 | 九十九里の自然を守る会 |

Ⅲ-b 九十九里内陸区域　民間事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●樹林地 | 45 | 山武町 | 山武に雑木林を作る会 |
| ●農耕地 | 46 | 八日市場市 | 千葉県の野生生物を考える会<br>（乱獲防止から活動フィールドは非公開） |

## 1. 九十九里臨海区域（Ⅲ－a）の自然特性

本区域は九十九里海岸を中心に良好な自然環境が比較的豊かに残されており、海岸域にはハマヒルガオやコウボウムギに代表される海浜植物が広がり、また、ウミガメの産卵の場となっており、県立自然公園に指定されています。

**「Ⅲ－a：九十九里臨海区域」の主な特性**

| 項目 | 主な特性 |
|---|---|
| 水系 | ＜水系＞<br>・主な河川として、太平洋に流下する新川、栗山川、作田川、真亀川、南白亀川等がある。<br>＜海岸地形＞<br>・海岸は太平洋に臨み、その大部分が砂浜海岸（九十九里浜）である。 |
| 地形 | ・標高 10m 以下の平坦な低地が大部分を占めている。<br>・沿岸は延々約 60km の全国一の自然砂浜地であり、海底が陸化した海岸平野が広がっている。 |
| 植生 | ・森林・草地は少なく、まばらな針葉樹植林が主となっている。 |
| 土地利用 | ・九十九里浜側と河川沿いに沖積平野が、内陸側に平坦な台地が広がっている。<br>・海岸沿いは県立自然公園に指定されており、レクリエーション施設が立地している。<br>・砂堆列上には集落や水田、ビニールハウスなどが連なっている。 |
| 自然公園・自然環境保全地域 | ＜自然公園＞<br>・県立九十九里自然公園<br>＜郷土環境保全地域＞<br>・竜福寺の森（海上町）・妙福寺・飯高神社の森（八日市場市）・飯高檀林の森（八日市場市）・日吉神社の森（東金市） |
| 特徴的なビオトープの立地 | ・干潟（塩湿地）、海岸・砂浜、湖沼・用水池 |

## 2. 九十九里内陸区域（Ⅲ－b）の自然特性

本区域は農耕地や森林が多く残されています。また、本区域には、モウセンゴケ、コモウセンゴケ、ナガバノイシモチソウなどの食虫植物やさまざまな水生植物の自生する貴重な湿地や沼地、崖地も残されています。

**「Ⅲ－b：九十九里内陸区域」の主な特性**

| 項目 | 主な特性 |
|---|---|
| 水系 | ＜水系＞<br>・主な河川として、太平洋に流下する新川、栗山川、作田川、真亀川、南白亀川等がある。 |
| 地形 | ・標高 10 ～ 30m の平坦な台地（下総台地）、標高 30 ～ 100m の丘陵地（房総丘陵下部）となっている。<br>・北部の台地の一部、栗山川沿いには比較的まとまりのある低地が広がっている。 |
| 植生 | ・森林の大部分は針葉樹植林である。<br>・水田、畑地、森林が混在しているが、特に低地は大部分が水田となっている。 |
| 土地利用 | ・一部の南部地域が県立自然公園に指定されている。 |
| 自然公園・自然環境保全地域 | ＜郷土環境保全地域＞<br>・竜福寺の森（海上町）・妙福寺・飯高神社の森（八日市場市）・飯高檀林の森（八日市場市）・日吉神社の森（東金市） |
| 特徴的なビオトープの立地 | ・湖沼・用水地、湿地、台地や斜面の森林 |

事例番号No.44

## コアジサシや海浜植物の保全活動事例

活動団体名： 九十九里浜の自然を守る会
企業名：

活動主体： 九十九里浜の自然を守る会

| 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|
| | | ○ | |

| 区域 | I－a | I－b | II－a | II－b | III－a | III－b | IV－a | IV－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ○ | | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | ○ | |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ○ | | | | | |

| | |
|---|---|
| 概要 | 1998年、千葉県の条例で県立九十九里自然公園の砂浜への二輪車を含む自動車の乗り入れが規制された。乗り入れ規制の条例の普及を行うとともに九十九里海岸の希少動植物を保護するために、1999年白子町の企画課の呼びかけで「九十九里浜の自然を守る会」が結成された。「九十九里浜の自然を守る会」は、銚子からの全ての九十九里浜で活動しているわけではなく、白子町内の海岸における貴重な動植物の保護を行っている。 |
| ビオトープの所在地 | 白子町の海岸 |

**【活動団体について】**

●設立の経緯と目的

九十九里浜はオフロード車が砂浜に乗り入れており、特に白子町の海岸ではハマヒルガオやハマボウフウなど7種類の海浜植物が消失しつつあった。また、この砂浜には渡り鳥であるコアジサシの営巣場所となっていたが、車などの立ち入りにより荒らされていた。こうした状況を踏まえ、千葉県では1998年に飯岡町から一宮町にかけて砂浜への自動車及び二輪車の乗り入れを条例によって規制した。

乗り入れが規制された海岸には県から委託された指導員が配置されたが、白子町の海岸6km（南白亀川河口両岸）には2名しか配置されず、また条例の普及が徹底されていなかったため条例を知らずに車を乗り入れてしまう来訪者も多かった。そこで白子町企画課の呼びかけにより白子町海岸の車の乗り入れ規制の普及を行い、九十九里海岸の希少動植物を保護することを目的に1999年本会が結成された。会の窓口は白子町に置き、町と協力しながら活動を進めている。

●活動内容

「九十九里浜の自然を守る会」は来訪者に自動車の乗り入れ禁止を呼びかけるほか、ハマボウフウ、ハマチガヤ、コマツヨイグサなど貴重な植物の保護や、飛来するコアジサシ、シロチドリなど鳥類の保護を行っている。現在、会員数約60名で、会員は白子町住民を中心に構成されており、町長や町会議員なども会員となっている。

**【ビオトープのありか（活動対象地）】**

活動フィールドは白子町の南白亀川河口両岸で、南白亀川河口両海岸は海水浴場となっており、夏場は海水浴客で賑わう場所である。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

貴重な海浜性植物が生育しコアジサシ、シロチドリが営巣する砂浜を保護することを目標としている。

●活動状況

南白亀川河口付近の海岸はハマヒルガオ、ハマボウフウ、コウボウシバ、ハマニガナ、ハマチガヤ、オニシバ、ヤマアワ、ケカモノハシ、ハマエンドウ、ハマニンニクなどの植物が生育する海岸で、これらの海浜植物の盗掘がしばしばあった。また以前と比べるとハマボウフウの個体数は減少や個体が小さくなっていることがわかった。そこで会では行政と協議をした上で会の独自の「特別保護区」を設定し、延長2.5kmにわたって看板、柵の設置を行

い貴重な動植物の保護に努めている。また「特別保護区」内では植物調査を行い、それらの調査結果を小冊子にまとめている。浜ではシロチドリやコアジサシの営巣も確認されているため、コアジサシの繁殖期に合わせ、営巣地の周辺も杭で囲って保護している。

会員の中にはアカウミガメの研究をしている者がおり、産卵時期には毎日海岸の調査を行っている。今年は、この会員を中心にアカウミガメの保護のあり方について会として報告書をとりまとめたいと考えている。

**【管理・活用】**

管理は海岸の巡回時に美化清掃を行う他、特別保護区の周辺に立てた松の杭が腐敗して倒れた際の補修や看板の補修などを行っている。

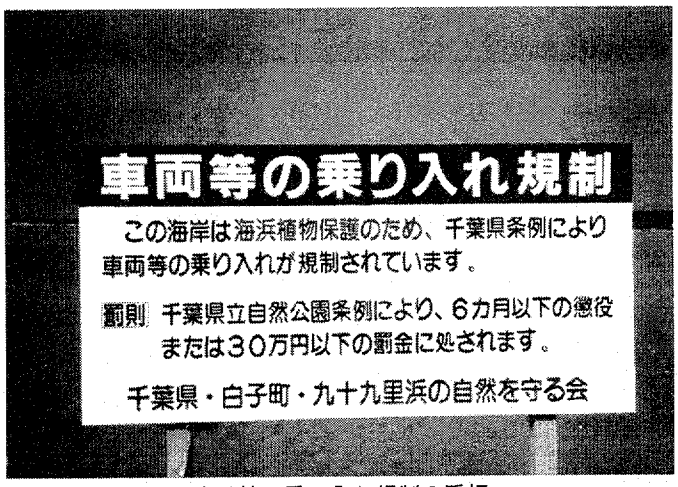
特別保護区として囲い保護しているため、会及び来訪者の活用はない。本会では看板などで特別保護区の設定の趣旨と貴重な動植物の保護を普及するとともに、夏場の日曜日には海岸を見回り、また乗り入れ規制のチラシを配っている。その他、会でアカウミガメに詳しい専門家を招いて勉強会を開催したり、飯岡町から一宮町にかけての九十九里浜の環境を視察し、九十九里浜全体の砂浜の保全のあり方について検討している。

**【その他】**

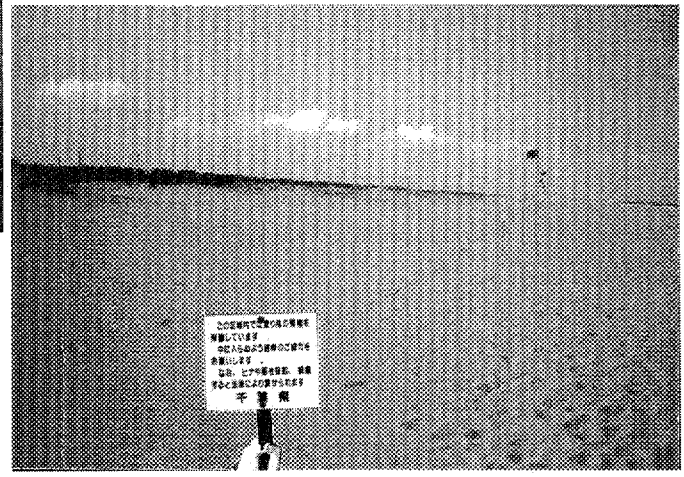
●問題点・課題

本会による啓発活動の結果、昼間は車を乗り入れる人がいなくなったが、夜間の乗り入れや植物の盗掘がしばしばあり、夜間ということから対策が立てられず問題となっている。

この保護区は柵で囲うだけで特に手は加えていないため、最近クズがはびこり他の植物を圧迫している。これらを除去すべきかどうか、また動植物の適切な保全方法についても専門家による助言を受けたいと考えているが、こうした動植物の専門家とのネットワークづくりが今後の課題である。



車両等の乗り入れ規制の看板


シロチドリやコアジサシなどの営巣地

事例番号No.45

| 荒廃した森林の再生活動事例<br>活動団体名：山武に雑木林を作る会<br>企業名：<br>活動主体：山武に雑木林を作る会 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ○ | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○ |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ○ | | | | | | | | | | |

| 概要 | かつて山武地域に広がっていた雑木林を地元の種を使って再生していくために、会長所有の0.5haの杉林を伐採し、クヌギ、コナラなどの広葉樹を中心とした樹木の種まき、苗の移植を行っている。主な活動内容は、雑木林作り・維持管理、炭焼き、燻製づくり、木工、きのこづくり、山の料理、自然観察会、バームクーヘン作り、情報提供（山づくりや森林作業についての情報提供）などである。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 山武町会長所有の山林 |

**【活動団体について】**

●設立の経緯と目的

本会の代表者が所有する杉林の一部は風害などで倒れ、材としての価値を失っていた。また杉林周辺の住民から日照権の問題により伐採の要望が出ていた。そのような背景から杉林を伐採し、かつてこの地域に広がっていた雑木林を地元の種を使って再生していくことを目的に1999年に仲間と本会を組織した。

●活動内容

会員数は20名で、主な活動は以下の通りである。

春から秋にかけて月に1回程度の山仕事（雑木林作り、雑木林の維持管理）と、冬期は自然観察会や炭焼きなどの自然を楽しむ活動を行っている。

・雑木林作り（地ならし、種拾い、種子、苗などの植え付け、かきならし）
・雑木林の維持管理（草刈り、枝打ち、間伐など）
・炭焼き、燻製づくり、木工、きのこづくり、自然観察会、バームクーヘンつくり
・情報提供（山づくりや森林作業についての情報提供）

**【ビオトープのありか（活動対象地）】**

本会の活動フィールドである雑木林は、周辺一帯に田んぼや樹林が広がる農村地帯の中にある本会代表者所有地の杉林である。山武地域はかつて林業が盛んだった地域で、比較的降水量が少ないことから乾燥に強いマツを最初に植栽し、10～20年以上経て林内が乾燥しにくくなった上でスギを植栽し育てていた。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

山武地域にかつてあったコナラやクヌギなどの雑木林を再生することを目指している。

●活動状況

杉林の一部0.5haを伐採し、1999年からこれまでに3回、毎年春に種を蒔いている。種は秋に山武町周辺のコナラ、クヌギを中心にセンダン、サクラ、カエデなどから収集し、春まで林業センターで保管した。また直接蒔くのではなく、一部は畑に植え、苗木に育てた上で移植したものもある。現在は芽が出たばかりのものから3m以上あるものまで樹高も様々となっており、雑木林を作るための種蒔きや苗の移植作業は一通り済んだため、以後は雑木林の管理を中心に活動する予定である。

**【管理・活用】**

現在はまだ樹木が小さく主に草刈りを行っている。今後は樹木の生育に合わせて枝打ち、除伐・間伐作業を行っていく予定である。

活用については、会員の中に博物館の学芸員がおり、その会員を中心に地域の子どもを対象とした自然観察会が行われている。また楽しみながら育林活動を行うために、山仕事の合間にはピザ、バームクーヘンつくりなどの野外料理や炭焼きも行っている。将来的には伐採したスギの木材を使って活動の拠点施設となるログハウスをつくりたいと考えている。

**【その他】**

●問題点・課題

現実的に山林経営を費用対効果で考えると、本会の活動を地域の山主に理解してもらうのが難しい。また地域住民の参加も非常に少ないため、今後は地域への本会の活動及び目的の普及を行いたいと考えている。



バームクーヘンつくり



事例番号No. 46

| トウキョウサンショウウオの保護・増殖活動事例 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| 活動団体名： 千葉県の野生生物を考える会<br>企業名：<br><br>活動主体： 千葉県の野生生物を考える会 | | | ○ | |

| 区域 | I－a | I－b | II－a | II－b | III－a | III－b | IV－a | IV－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ○ | | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | ○ | |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | | | | | | | | |

| 概要 | 会の設立以前に、同会会員が千葉県内の両生類の分布調査を行っており、その調査を通して千葉県の北東部において、良好な谷津田の環境が残されていることが把握された。その谷津田において、トウキョウサンショウウオの卵嚢が多数確認されたのをきっかけに、谷津田の環境の基礎調査と、トウキョウサンショウウオの保護・増殖を通した谷津田の生物多様性の維持を目的として、本会を1995年に設立した。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 県北東部 |

**【活動団体について】**

●設立の経緯と目的

会の設立以前に本会会員が千葉県内の両生類の分布調査を行い、調査結果から千葉県北東部に良好な谷津田環境が残されていることがわかった。県北部の谷津田でトウキョウサンショウウオの卵嚢が多数確認されたのをきっかけに、谷津田環境の基礎調査とトウキョウサンショウウオの保護・増殖活動による谷津田の生物多様性の維持を目的として、1995年に本会が設立された。

●活動内容

現在の会員数は10名で生物の教員が過半数を占めている。本会の活動内容は以下の通りである。

・野生生物の調査（千葉県北東部における淡水ガメ類、イモリの生態調査及びメダカ、カエルなどの分布調査）
・トウキョウサンショウウオの保護・増殖活動
・谷津田での自然観察会

今回はトウキョウサンショウウオを中心とした調査と保護・増殖活動を取り上げる。

**【ビオトープのありか（活動対象地）】**

本会の活動フィールドは、千葉県北東部下総台地にある約15km²の地域である。この地域にある谷津田は圃場整備がほぼ終わっており、周辺一帯は休耕田は少なく、ほとんどの田んぼで今も稲作が行われている。この谷津田斜面林の脇にある素掘の溝にはトウキョウサンショウウオの卵嚢が確認されている。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

トウキョウサンショウウオを指標種とした谷津田環境の保全を目標としている。

●活動状況

本会では会の結成後、毎年トウキョウサンショウウオの産卵期間が終わる3月下旬から4月上旬に谷津田と斜面林の境界を歩き、トウキョウサンショウウオの産卵場所及び卵嚢数を記録している。また1997年には地元農家より、谷津田の一番奥に位置する休耕田を借りて溝を造成し、産卵場所の復元を実験的に行っている。溝は斜面林から出る湧き水を用い、幅約50cm、長さ約50mに造成した。また、調査時に卵嚢を一時移しておくための池も造成した。造成後、溝での産卵数は著しく増加し、孵化した幼生の上陸もしやすくなっていることが調査結果から

得られた。このことから乾燥化が進んだり、山側の溝が崩れて産卵に必要な止水域が確保できない休耕田では、溝を掘り止水域を維持することによって良好な産卵場が確保され、産卵数が著しく増加する可能性があることがわかった。また孵化した幼生も、水の枯渇を防止することにより生育・上陸できることが判明した。今後も本会が造成した溝での産卵状況を調査し、同時に降水量、水温、気温を継続的に測定し、産卵行動を誘発する気象条件などについても明らかにしていきたいと考えている。また、隣接する田んぼではアイガモ農法を行っており、調査の時に一時的に卵嚢を移しておく池が富栄養化してきている。富栄養化の影響が生息数の減少につながるのではないかと危惧しており、今後は溝の水質検査なども検討している。また今後は斜面林の植生調査を行って植生図の作成や猛禽類を主とした鳥類の調査も行い、総合的に地域の自然を把握したいと考えている。

**【管理・活用】**

休耕田に造成した溝の周囲の草刈りや、溝に覆い被さる樹木の枝打ちを年に3回前後行っている。また、産卵前の12月頃に溝の泥上げを行い、畦が崩れた部分はその都度整地を行っている。2001年はアメリカザリガニを除去するために、トウキョウサンショウウオの幼生の変態・上陸が終わった後、溝の水を排水し干し上げを行った。

本会では調査だけでなく、地域の小学校児童やその保護者を対象にトウキョウサンショウウオやカエル、イモリなどの観察会を毎年5月に実施しており、毎回20～30人程の参加がある。

**【その他】**

●問題点・課題

豊かな谷津田の環境が残されているということをもっと多くの人に知ってもらいたいと思うが、その反面活動地の地域名を公表してしまうと業者などによる乱獲の危険があり、保護と普及啓発の兼ね合いが難しい。



観察会

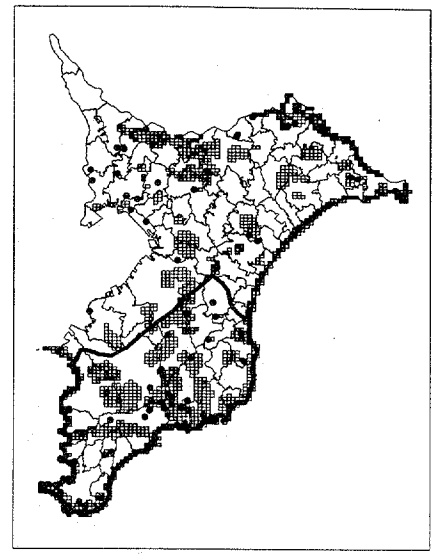


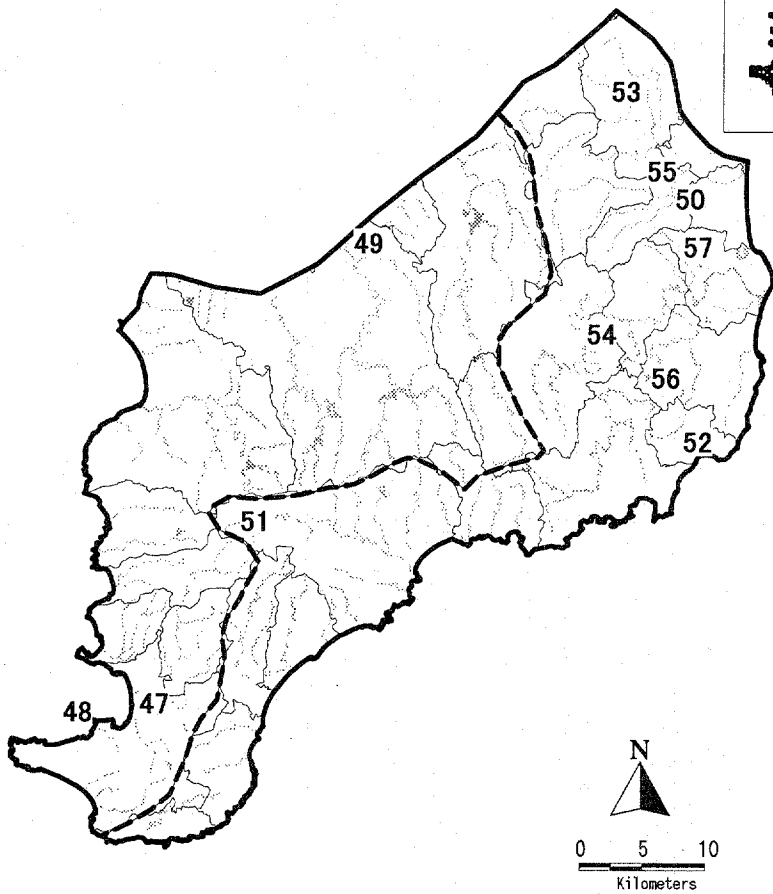
実験溝における調査

# 第５章

# 南房総区域（県区分Ⅳ）における事例

# Ⅳ 南房総区域 事例一覧






### Ⅳ-a 内房区域　行政事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●河川 | 47 | 館山市 | 二級河川平久里川水系滝川広域河川改修事業 |

### Ⅳ-b 外房区域　行政事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●農耕地 | 50 | 一宮町・睦沢町 | 農村振興総合整備事業（地域環境整備） |
| | 51 | 鴨川市 | 鴨川市リフレッシュビレッジ事業 |
| | 52 | 御宿町 | ミヤコタナゴ生息地環境整備委託事業 |
| ●河川・ | 53 | 茂原市 | 緊急地方道路整備事業 |
| ●公園 | 54 | 夷隅町・大原町岬町 | いすみ環境と文化のさと |

### Ⅳ-a 内房区域　民間事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●海岸 | 48 | 館山市 | 沖ノ島サンゴを見守る会 |

### Ⅳ-b 外房区域　民間事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●農耕地 | 55 | 睦沢町 | かずさ緑の会 |
| ●海岸 | 56 | 夷隅町 | 夷隅郡市自然を守る会 |

### Ⅳ-a 内房区域　学校事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●学校 | 49 | 市原市 | 市原市立牛久小学校 |

### Ⅳ-b 外房区域　学校事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●学校 | 57 | 岬町 | 岬町立古沢小学校 |

## 1. 内房区域（Ⅳ－a）の自然特性

本区域は大半が広く森林に覆われた丘陵が占めており、貴重な自然環境が豊かに残されています。

**「Ⅳ－a：内房区域」の自然特性**

| 項目 | 主な特性 |
|---|---|
| 水系 | ＜水系＞<br>・中央の尾根ラインを挟み、東京湾側の主な河川として染川、湊川、平栗川等がある。<br>＜海岸地形＞<br>海岸が東京湾から太平洋にかけて臨み、その大部分が岩石海岸である。<br>・東京湾側の一部（館山湾、平砂浦）は砂丘海岸となっている。 |
| 地形 | ・大部分を北から連なる標高 10 ～ 200m の丘陵地・山地（房総丘陵下部・上部、安房丘陵）が占めている。<br>・一部では、丘陵地・山地が直に海に面した急峻な地形となっている。<br>・沿岸の多くは岩礁性海岸で河口に小規模な沖積低地がみられる。<br>・内陸には丘陵や山地が多くを占めている。 |
| 植生 | ・他の区域に比べ樹林が多く、森林は落葉広葉樹林が主となっている。<br>・農地をみると主に水田となっている。<br>・植林以外の森林も多く、内房地域は落葉広葉樹林の割合が高いが、京葉内陸区域と同様に北部を中心にゴルフ場も多く造成されている。 |
| 土地利用 | ・海岸沿いと鹿野山及び清澄山周辺が国定公園に、その他の山地地域周辺と上総丘陵の一部が県立自然公園に指定されている。<br>・畑地よりも水田の割合が高く、市街地や住宅地は標高の低いところに散在している。 |
| 自然公園・自然環境保全地域 | ・＜自然公園＞南房総国定公園・県立笠森鶴舞自然公園・県立高宕山自然公園・県立富山自然公園・県立嶺岡山系自然公園・県立養老渓谷奥清澄自然公園<br>・＜自然環境保全地域＞地蔵堂藪化石帯・梅ヶ瀬渓谷・清和・元清澄山<br>・＜郷土環境保全地域＞橘禅寺の森・高滝神社の森・三石山 |
| 特徴的なビオトープの立地 | ・海岸・砂浜、海岸・磯浜・崖地、湖沼・用水池、河岸・湖岸（用水池岸）、山地崖、丘陵地の森林、たな田、谷津 |

## 2. 外房区域（Ⅳ－b）の自然特性

本区域は大半が広く森林に覆われた丘陵が占めており、貴重な自然環境が豊かに残されています。また、海岸についてみると、自然の海岸も多く残され、海岸沿いにずっと国定公園に指定されており、浅海域はサンゴがみられる北限となっています。

**「Ⅳ－b：外房区域」の主な特性**

| 項目 | 主な特性 |
|---|---|
| 水系 | ＜水系＞<br>・中央の尾根ラインを挟み、太平洋側に一宮川、夷隅川、加茂川等がある。<br>＜海岸地形＞<br>・海岸が東京湾から太平洋にかけて臨み、その大部分が岩石海岸である。<br>・太平洋側の一部（一宮海岸、夷隅川河口、前原海岸、江見海岸等は砂丘海岸となっている。 |
| 地形 | ・大部分を北から連なる標高 10 ～ 200m の丘陵地・山地（房総丘陵下部・上部、安房丘陵）が占めている。<br>・海岸沿いの市街地（館山、鴨川等）周辺には低地があり、また河川（加茂川等）沿いに台地が断片的に配置されている。<br>・一部では、丘陵地・山地が直に海に面した急峻な地形となっている。<br>・沿岸の多くは岩礁性海岸で河口付近には小規模な砂浜海岸がみられる。<br>・内陸には南内房地域同様に丘陵や山地が多くを占めている。 |
| 植生 | ・他の区域に比べ樹林が多く、森林は落葉広葉樹林が主となっている。<br>・農地をみると主に水田となっている。<br>・植林以外の森林も多く、内房地域は落葉広葉樹林の割合が高いが、京葉内陸区域と同様に北部を中心にゴルフ場も多く造成されている。 |
| 土地利用 | ・海岸沿いと鹿野山及び清澄山周辺が国定公園に、その他の山地地域周辺と上総丘陵の一部が県立自然公園に指定されている。<br>・畑地よりも水田の割合が高く、市街地や住宅地は標高の低いところに散在している。 |
| 自然公園・自然環境保全地域 | ・＜自然公園＞南房総国定公園・県立笠森鶴舞自然公園・県立九十九里自然公園、県立嶺岡山系自然公園・県立養老渓谷奥清澄自然公園<br>・＜自然環境保全地域＞清和・元清澄・内浦山・崖地植生・高塚山・白浜<br>・＜郷土環境保全地域＞八幡山・妙楽寺・万木城跡・清水観音の森・石堂寺 |
| 特徴的なビオトープの立地 | ・干潟（塩湿地）、海岸・磯浜・崖地、湖沼・用水池、丘陵地の谷、河岸・湖岸（用水池岸）、山地崖、丘陵地の森林、たな田、谷津 |

事例番号No. 47

## 生物や生態系に配慮した河川整備事例

事業名：二級河川平久里川水系滝川広域河川改修事業

事業主体：千葉県土木部河川海岸課

| 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|
| | ○ | | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | ○ | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○（創出型） |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | | | | | | | | |

| | |
|---|---|
| 概要 | 滝川は館山市大井付近に源を持つ二級河川平久里川の左支川である。滝川では流下能力が不足する区間があり、洪水時には氾濫被害の発生が予想されるため、河道拡幅などの整備を行うこととなった。河道計画を検討するにあたっては区間毎にゾーニングし、ゾーン毎に生物や自然に配慮した多自然型川づくりを行う。 |
| ビオトープの所在地 | 館山市高井 |

**【ビオトープのありか（事業対象地）】**

事業対象地は館山市大井付近を源とする滝川と平久里川とが合流する区間一帯である。

**【事業について】**

滝川では流下能力が不足する区間があり、洪水時には氾濫被害が予想されるため河道拡幅整備を実施した。

**【守り方・つくり方】**

河道計画の検討にあたっては、河道特性や生物に配慮した多自然型川づくりにより良好な環境の復元を目指した。
滝川を河道特性や自然環境の観点からゾーニングし、多自然型川づくりの配慮ポイントを下記のように設定した。

・旧川を生かし、川岸のメダケ林を極力残す。
・護岸は現地表土を用いた土羽とする。
・緩やかな法面を形成する。
・河積に余裕がある所では高水敷を広くとる。
・水衝部は石張りやブロックなどで行い、緑化を施す。
・淵を再現する。
・水裏部・直線区間の水際部はなだらかな形状とする。
・水際線の平面形状は直線的にせず、現河道をまねて凹凸を付ける。
・現在の道路を管理用通路として利用する。
・管理用通路に植樹する。
・旧川の直壁のコンクリート護岸は緑化する。
・貴重種のタコノアシに配慮する。

・平久里川合流部から宇戸川堰
非灌漑期には全体的に瀬となってしまうことから所々に深い淵を作り、魚類の生息場所を確保するとともに、宇戸川堰を魚類の移動が可能な構造とする。また、サギ類のコロニーとなっている樹林を保全する。
・宇戸川堰
旧川敷の植生（メダケ）を残し、モツゴの生息環境を保全する。川床横断形状に変化をつけ、水深の深い洲を作り、ゲンゴロウブナやモツゴなどの魚類の生息地を確保する。またタコノアシの生育している表土を河道内に移し、本種の回復を行う。
・箱橋直下流

周辺には高木林があるため、それらと滝川を結び、緑のネットワークを図る。

・箱橋直下流～山名川合流部

箱橋直上流のワンドを保全する。

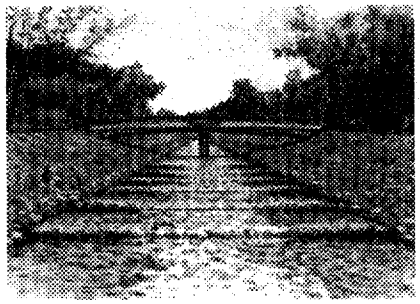
**【管理・活用】**

管理については特に行われていない。活用に関しては、本事業が洪水時の氾濫被害を防ぐための河道改修であるため、特に際だった活用はない。

①



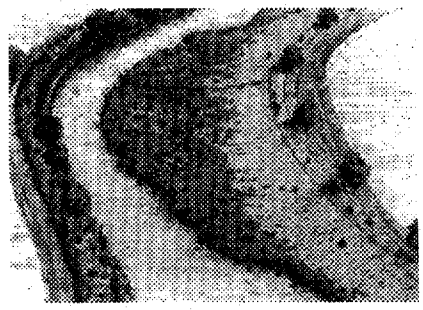
②



③



④



⑤



事例番号No. 48

| サンゴの保護活動事例<br>活動団体名： 沖ノ島サンゴを見守る会<br>企業名：<br>活動主体： 沖ノ島サンゴを見守る会 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | ○ | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | ○ | |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ○ | | | | | |

| 概要 | 本会は沖ノ島周辺にサンゴが多数生息していることを把握し、この貴重なサンゴの里海を保全していくために、行政に天然記念物の指定などを個人として呼びかけてきた。<br>1991年からサンゴ調査に協力する研究者らと本会名称を名乗るようになり、1997年に正式に会が発足した。<br>主な活動は、沖ノ島干潮帯のサンゴ調査及び保護活動である。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 館山市沖ノ島周辺 |

**【活動団体について】**

●設立の経緯と目的

館山市周辺には8,000年～4,000年前の地層が隆起し、海抜15～25m付近に露頭が数多く見られる。市内には「沼サンゴ層」として千葉県の天然記念物に指定されたサンゴ層もあり、完新世の温暖な気候を示す地層が見られる場所として古くから有名であった。

本会の代表者は幼少の頃から地域の自然に親しみ鷹ノ島の磯を歩いて発見したサンゴの化石を所蔵していた。千葉県立安房博物館でその化石の鑑定を依頼した折、館山周辺の海がサンゴ生息の北限域であることを知り、サンゴの生息調査を開始した。調査を行った結果、沖ノ島周辺にサンゴが多数生息していることを把握し、この貴重なサンゴの里海を保全していくために、行政に天然記念物の指定などを個人として呼びかけてきた。1991年からサンゴ調査に協力する研究者らと本会名称を名乗るようになり、1997年に正式に会が発足した。

●活動内容

現在、会員数は60名で、主にサンゴの保護活動を通し東京湾の自然環境保全の普及啓発を行っている。

・沖ノ島干潮帯のサンゴ調査及び保護
・東京湾におけるサンゴ保護のための普及啓発活動
・沖ノ島のサンゴ観察会
・磯の観察会・珊瑚水茶会
・沖ノ島のゴミ拾い
・機関誌「あわさんご」発行（沖ノ島サンゴ調査報告を含む）

**【ビオトープのありか（活動対象地）】**

活動フィールドは南房総国定公園内の沖ノ島周辺である。沖ノ島は館山湾の南端に位置し周囲1km程の小島で、ヤブニッケイやタブノキなどの照葉樹、多様な海岸動植物が生育・生息している。現在は砂州によって陸続きになっているが、これは関東大震災によるものでそれ以前は陸から500m隔てられていたところである。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

沖ノ島周辺の約30種のサンゴが生息する豊かな海とこの豊かな海を育む南房総の森を保護、保全し、残していくことを目標としている。

●活動状況

館山湾は南房総国定公園の一つとなっているが、国定公園である旨の看板は設置されていなかった。また、沖ノ島と陸地を結ぶ砂州部分は本来車輌の乗り入れが禁止されているが、車輌の乗り入れやキャンプを行う人々が後を絶たなかった。そこで本会では館山市に対し保全対策の呼びかけを行った結果、1993年には国定公園の看板が設置されたほか、一般の車両の乗り入れできないようにするなどの対策が取られた。

1987年頃からは継続して沖ノ島周辺のサンゴの調査を行っている。調査は素潜りと海岸にうち上げられたサンゴのかけらの調査を合わせ、千葉県や館山市文化財担当課などに報告書を提出している。現在確認されたサンゴは約30種である。またサンゴの産卵の調査や、富津岬から館山までの一帯のサンゴ調査も行っている。こうした調査で海に潜る場合、許可申請の義務はないが、将来、沖ノ島サンゴの天然記念物指定を達成するためにも、あらかじめ漁業組合に対し許可を取り漁業組合の協力の基で活動を進めている。

将来、館山市は港湾周辺をリゾート型の港湾都市として整備する予定で、館山市観光協会と館山市商工観光課が中心となり自然ガイドツアー事業を計画している。本会もその計画において、講師養成やツアープログラムの作成について協力する予定である。

**【管理・活用】**

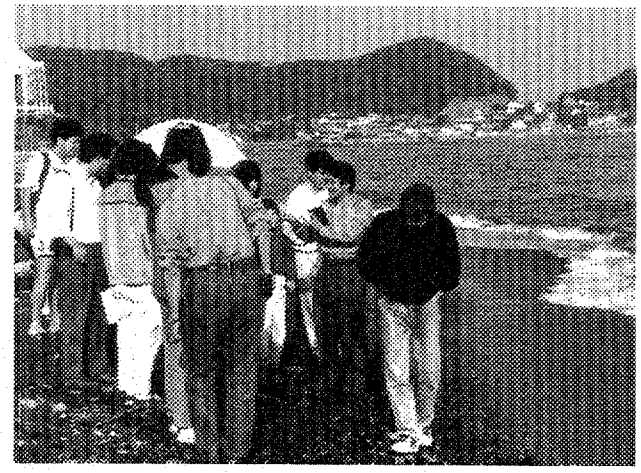
毎年、夏の海水浴シーズンが終わった9月第4土曜日に沖ノ島のゴミ拾いを行っている。

沖ノ島には干潮帯に多数サンゴが生息しており、深く潜らなくてもサンゴの観察ができることから、6月から8月の大潮の日に海辺の観察会を開催している。潮の都合でサンゴの観察ができない時や小学校や他団体からの依頼の際には、ビーチコーミングなど磯の観察会を行っている。こうした活動は1999年から年2回発行している会報に掲載し、会員以外にも広く配布し東京湾の環境保護の普及を行っている。また市内には珊瑚の化石を含む6000年前の地層から湧く井戸水があり、本会ではその水を「珊瑚水」と名付け、館山市茶道連盟と共催して珊瑚水を使った茶会を催した。今後はこの珊瑚水を普及させ、サンゴの保全と館山市の産物にしていきたいと考えている。

本会の活動と関連して、本会の観察会ではウミホタルの発光観察会も行っていたが、1999年に本会から「館山ウミホタル観察倶楽部」が独立して設立され、館山周辺の海岸で夏季にウミホタルの発光観察会が行われている。



沖ノ島の全景



沖ノ島の砂浜でのビーチコーミング

事例番号No.49

| 学校敷地内における<br>カエルなどの生物に配慮した池の整備事例<br><br>学校名：市原市立牛久小学校<br><br>活動主体：子供達・教師・保護者・地域住民 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | ○ | |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○ |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | ○ | |

| 概要 | 本校の周囲は比較的に自然も豊かであり近くに養老川も流れているが、児童が自由に立ち入り自然とふれあうことができる場所は少ない。そこで学校敷地内に小動物が生息できる水辺空間を作り、児童が身近な生物や自然環境に関心を持ち、ふれあうことができるビオトープ作りを行うこととなった。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 市原市皆吉933-2 |

**【ビオトープのありか】**

本校は市原市の中央に位置し、近くを養老川が流れている。学校周辺には集落と谷津田が広がっており、自然は豊かであるが、周辺の丘陵地にはゴルフ場が点在している。本校のビオトープは、学校敷地内の中庭に整備した池と水路、築山である。

**【整備の経緯】**

●経緯と目的

本校の周囲は比較的に自然も豊かであり近くに養老川も流れているが、児童が自由に立ち入り自然とふれあうことができる場所は少ない。そこで学校敷地内に小動物が生息できる水辺空間を作り、児童が身近な生物や自然環境に関心を持ち、ふれあうことができるビオトープ作りを行うこととなった。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

池、水路、築山などをセットで整備することで、トンボやカエルなどの水辺の生物が生息できる環境の復元を目指している。

●整備体制

ビオトープ作りは他校でビオトープ整備を経験した教頭が中心となって進められた。計画案は2000年5月に発案され、9月にはPTAにて説明するとともに市の教育委員会へ設置の許可を求め、11月には保護者や地域住民34名からなる「ビオトープ設置委員会」を組織した。また土木会社、造園業者、県職員などの協力者による設計、施工の技術指導により、翌年1月から工事を始め、土入れと土固めや養老川で水生生物を捕獲しビオトープに移す作業は3～6年の児童が行い、6月に完成した。

●整備内容

中庭に全長約25mの鍵型水路を造成し、水路の低い端に4.5m方形の池を作った。水路と池の底部には防水シートが敷き、水源は当初養老川の農業用水の利用を考えたが実現できず、最終的には井戸（深度63m）を掘って確保した。井戸水を引いた後に水質検査を行ったところ、フミンという有機物質が含まれていることが判明し、水生生物にとって良い水質であることが分かった。

築山は水路に沿って2ヶ所作り、野鳥を誘致することから実のなる樹木を植えた。現在は水路をもう1つ増設中で、将来的にはカワニナを増殖させ、ホタルの生息にも配慮した整備を行いたいと考えている。

ビオトープ整備における資金は、保護者主催のバザーによる協賛金が一部あった程度で予算は付いていなかった。よって池作りなどの掘削作業は全てスコップによる手作業で行う予定だったが、地域の土木会社による重機作業の協力や橋の寄贈、水質検査の実施や地域住民による樹木の提供など、全て地域の方々による協力の基でビオトープが完成した。

●環境調査実施内容

現在は生物を入れたばかりで多様な生物が定着する途中段階である。生物の調査は教頭が独自で飛来したトンボ、鳥などを記録している。

**【管理】**

現在、通常の水量管理を教員が行っている。池に使用している井戸水は褐色で透明度が低いため砂や炭を使った濾過装置を試作したが、砂が詰まり機能していない。今後は水質改善を図って、水中の観察がしやすい環境にしたいと考えている。

**【活用】**

●活用内容

ビオトープ整備が行われてから日も浅く、本格的な活用体制はまだ整っていないが、現在は徐々に生活科、理科、総合学習によって利用されており、主に生物の観察が行われている。今後は年間の学習指導計画にビオトープでの活用を盛り込み、児童たちに有効に活用してもらうと共に、児童によるビオトープの組織委員会を設置し、児童が自ら管理に関わり、自主的にビオトープを利用した学習を行う仕組み作りの構築を検討している。

また、ビオトープに関する普及啓発については、ビオトープ整備で設置した委員会を解散せずに残し、「ビオトープ通信」を発行して地域に本校のビオトープに対する認識を深める活動を行っている。

●成果

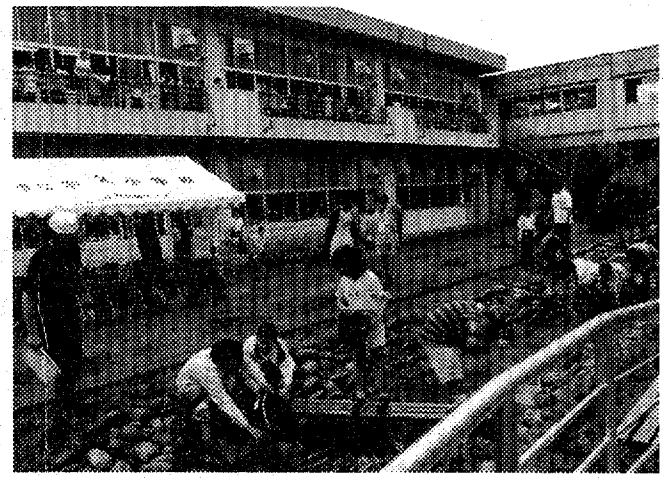
ビオトープ整備により養老川で採集した生物を入れるなど、養老川への関心が深まりふれあいも増え、自然を見る目に広がりが出てきている。また、ビオトープ整備を通して地域の人々の協力を得て、地域とのつながりもできた。

**【その他】**

●課題

ビオトープと主体的に係わっている教員が異動しても、現在のように地域と一体でビオトープの活動が維持できる体制作りを構築していくことが課題である。





事例番号No. 50

## 棚田の保全活動事例

事業名：鴨川市リフレッシュビレッジ事業
地域農業基盤確立農業構造改革事業

事業主体：鴨川市農林水産課

| 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|
| | ○ | | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | ○ |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | ○（保全型） | |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | | | | | | | | |

| 概要 | 都市との交流を図り、地域農業の振興を図るために本事業が計画され、その事業の一環として、大山千枚田において一般の人を対象としたオーナー制度を導入することで千枚田を保全し、存続する取り組みである。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 鴨川市釜沼地区 |

**【ビオトープのありか（事業対象地）】**

鴨川市長狭地区は古くから稲作農業が行われ、のどかな農村風景が残されている。また、大山地区には県内で最も標高が高い愛宕山があり、その裾野には大山千枚田の棚田が広がっている。本事業の対象地は鴨川市釜沼にある大山千枚田である。

**【事業について】**

本事業の発端は国の補助事業（農村資源活用農業構造改革事業）を活用し、都市との交流や地域農業の振興と地域の活性化を図ろうとするもので、1996年7月に基本計画が着手された。この鴨川市リフレッシュビレッジ事業の推進にあたっては既に地元住民による農地を生かした活動グループがいくつかあったことから、これらの活動団体と協力し、1996年10月に「鴨川市リフレッシュビレッジ推進協議会」が発足した。協議会では都市との交流や拠点施設など事業について検討を進め、さらに「土づくり」「景観保全」「食材提供」「都市農村交流」の4部会に分かれて棚田の保全とグリーンツーリズムの確立の2本柱を目標にした。

市では本事業に対応した新しい組織を作るべく、1997年10月に都市農村交流の実践組織及び棚田オーナー制度を導入するにあたっての母体組織「大山千枚田保存会」を設立した。また、都市住民と地域との交流の拠点施設として国道410号線沿いの宮山に「みんなみの里」施設整備が計画され、その施設の運営組織として1998年秋に「鴨川市農林業体験交流協会」が設立された。「みんなみの里」施設は1999年3月にオープンし、事業における地域での基盤活動は2001年3月まで続いた。

この長狭地域にある大山千枚田が1999年7月に農林水産省が選定した「日本の棚田百選」に選ばれ、同年秋からオーナー募集を開始し、2000年の春から棚田オーナー制度が始まった。また、2001年4月にはトイレ、シャワー室などを備えた「棚田倶楽部」が設立され活動の充実が図られている。

本事業は施設整備を鴨川市が国の補助金により行い、施設の運営は地域住民で組織する「鴨川市農林業体験交流協会」が行っているが、運営が軌道に乗るまでの間は人的な援助も含め鴨川市が支援するという体制を取っている。

**【守り方・つくり方】**

大山千枚田は鴨川市釜沼地区にあり、3.2haの千枚田には375枚の田んぼがある。これらは全て個人所有の私有地で現在も水田耕作が営まれている。棚田における農作業は地形上、機械による省力化に限度があり、また農業環境等の変化から休耕地と荒耕地が増えていた。この状況を改善するため、都市住民に保全と農業に対する理解を深めてもらうべく、棚田のオーナー制度が市より企画され、管理や運営等を「大山千枚田保存会」に委託している。

2000年から始まった大山千枚田オーナー制度は、千枚田の一部を貸し出し、棚田の景観を守りながら畦塗りから収穫後の荒起こし作業までの米作りを体験することができるものである。市が棚田の所有者から農地の一部を借り受け、39区画（1区画約100㎡)の棚田を1口3万円（年間）でオーナー募集したところ、2000年は173件の応募があった。2001年は募集枠を昨年の39口から100口に拡大したところ、176口の申し込みがあり、112口のオーナーが選ばれた。この取り組みはテレビなどでも大きく取り上げられ、農地の保全のあり方として注目を浴びている。さらに2002年にはこの地で第8回棚田サミットが開催される予定となっている。

**【管理・活用】**

棚田の管理はオーナーの他、農家で結成された「大山千枚田保存会」のメンバーが日常的な水田の管理を行っている。

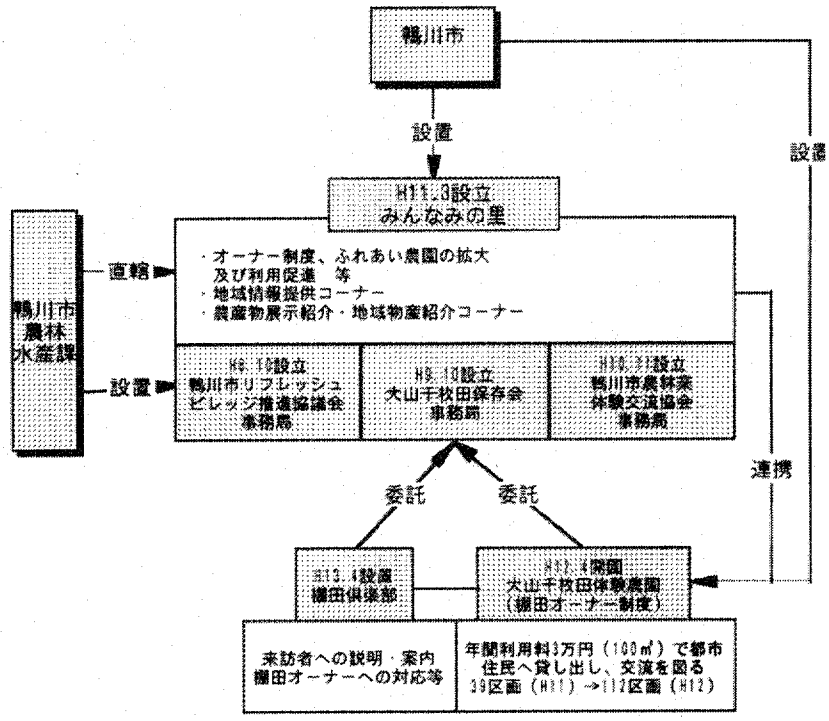
活用に関しては、オーナー制度を通じ水耕栽培を行うことで棚田の景観や生態系保全、また都市住民の稲作体験の場として地域が活性化されている。

**【その他】**

●問題点・課題

フィールドの受け入れ体制、普及啓発施設、利用者の受け入れ施設など、ハードとソフトの両面から基盤を作って事業を進めておりうまく機能している。大山千枚田の後継者は高齢となっており、後継者の育成を検討することが課題となっている。

鴨川市リフレッシュビレッジ系統図



事例番号No. 51

| 生物や生態系に配慮した溜池などの整備事例<br>事業名：農村振興総合整備事業（地域環境整備）<br>事業主体：千葉県農林部農村整備課・茂原土地改良事務所 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | ○ |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○（創出型） |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | | | | | | | | |

| 概要 | 農村の基盤整備を自然環境や農村景観の保全に配慮しながら広域的に行うことにより、快適で豊かな農村空間の形成を推進する。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 睦沢町、一宮町 |

**【ビオトープのありか（事業対象地）】**

事業対象地一帯は一宮町と睦沢町からなり、両町の北側には太平洋側へ注ぐ一宮川が流れている。西側の睦沢町は丘陵となだらかな傾斜の水田地帯が、東側の一宮町は太平洋に面する平坦な水田地帯が広がっている。両町には古くから溜池が築かれており、58ヶ所もの溜池がある。事業対象は鎮守川・鳴戸川・松子川・新熊川の4つの農業用排水路と、今堰、洞庭湖の2ヶ所の溜池周辺、川島農園道と洞庭湖周辺道を一体的に整備するものである。

**【事業について】**

●経緯

一宮町と睦沢町にまたがる本事業地は手つかずの自然が多く残る一方で、区画整理から外された農地や水路では竹が繁茂し、また農業用排水路も素堀構造から洪水の度に法面が崩れて通水障害が起じていた。宅地開発地域では生活雑排水の流入により水質が悪化し、ゴミの投棄も多く見られ、地域住民より川の整備について強い要望と水質浄化の気運が高まっていた。そこで1995年に農林水産省の農村自然環境整備事業において、農業用排水路、溜池などの農業用施設を生態系に配慮つつ整備し、「海岸～平野～丘陵」の豊かな自然を生かした農村空間の形成に取り組むこととなった。

**【守り方・つくり方】**

事前に生態系調査を行い、学識経験者と県、町、設計コンサルタントを交えた検討委員会を設け協議を重ねてきた。当初はコンクリートに玉石を貼る護岸などの計画であったが、その計画では調査結果を踏まえておらず、また生態系にも配慮していないと委員より指摘があった。そこで生物の移動を考慮した水系と緑地の連続性を確保する計画に変更した。

排水路整備は生物の生息環境を確保するため、水路底をコンクリートで覆わず土のままとしているが、竹などの繁茂や法面の崩落を防ぎ、また魚類などのすみかとして役立つよう水衝部などはフトン篭やブロックで護岸した。河畔林は極力残し、水路の一部区間は洪水時に冠水する土地を買収して水路幅を広く取り周辺環境との連続性を持たせ、新たな湿地環境の創出も行っている。

溜池周辺（今堰）整備のうち、浸食の著しい区間は景観に配慮したカゴマットなどの護岸整備を行った。また、この溜池ではトウキョウサンショウウオの生息が確認されており、産卵移動の経路を確保するために溜池と背後の山林とをつなぐ箇所に部分的にスロープの水路を配している。溜池上部の谷津田部分はハンノキなどの植生を残し、周辺を散策できるような散策道整備も行った。

溜池周辺や水路沿いへの植栽、水路沿いの管理道路の一部を地域住民が自ら施工するなど、限定的ではあるが地元住民の工事への参加も行われた。

整備後、鳴戸川の水路幅を広くとった箇所では、湿地と河畔林がともに保全されたことにより周辺樹林帯から湿地・低水路へ哺乳類が移動しやすい条件が維持され、タヌキやイタチなどの出現頻度が高くなっている。また、湿地で採食する鳥類も確認されている。

新たに創出された湿地は、水量が少ないため乾燥気味で、アメリカセンダングサなどの帰化植物が多くなっているが、ヨシやヒメガマ、タコノアシ、ミクリなどの湿性植物も確認されている。また水路の蛇行部で土崖が保全されており、カワセミの営巣が確認されている。

鎮守川については、連続性の保たれた河畔林やアズマネザサなどの草地が保全されているため、哺乳類の移動経路としての条件が維持されており、イタチやタヌキの足跡が確認されている。また、樹林性鳥類の移動経路も確保されている。

今堰については、溜池後背地の湿地化整備により、ハンノキ、タコノアシをはじめとした多種の湿性植物が生育し、良好な湿性環境が維持されている。ハンノキ林にはこれを食樹とするミドリシジミ、水たまりにはメダカやドジョウなどの魚類や底生動物が多く生育しており、カエルやトウキョウサンショウウオの繁殖環境としても良好である他、イタチやタヌキなどの中型哺乳類の採食場所にもなっている。現在、湿地が干上がらないように溜池の水を湿地にポンプアップをしているが、2001年は水不足のため湿地の乾燥化が進み、地元の人の話ではトウキョウサンショウウオの産卵が確認されず、またトンボの種数も例年に比べて少なかったという。

**【管理】**

維持管理については「一宮東部土地改良区」と「一宮町鳴戸川をきれいにする会」「睦沢町施設維持管理運営組合」が行っており、下記のように各種団体で行うことが決められた。

・一宮東部土地改良区
過去に行われた圃場整備や、農業用排水路整備などの土地改良事業を行うにあたって設　立された申請農家の団体で、施設の直接の受益者であることから事業費の一部を負担し　ている。また、水路や溜池など土地改良施設の日常的な維持管理を行っている。

・一宮町鳴戸川をきれいにする会
鳴戸川の整備後維持管理のために設置された団体で、水路のゴミ拾いや草刈り、竹刈り　などを行っている。

・睦沢町施設維持管理運営組合
睦沢町に土地改良区が無かったため、事業を行うにあたって溜池、水路の維持管理をす　るために設置された団体で、水路のゴミ拾いや草刈り、竹刈りなどを行っている。

他に活動に賛同する地元企業16社が協賛企業として登録しており、草刈りや水路清掃時には参加住民に軍手や飲み物、ゴミを片づけるためのダンプカーの提供や倒木伐採に必要なチェーンソーの貸し出しが行われている。

**【活用】**

事業実施に併せ、地域住民に身近な自然環境を見直し、環境に配慮した本事業への理解を深めてもらおうと環境保全活動を行政と市民、企業が一体となって行うグランドワーク方式で取り組みを行っている先進地のリーダーを招いての講演会を両町で行った。また、睦沢町では地域情報紙での自然環境をテーマとした記事の掲載、町の広報などで行事への参加呼びかけを重ね、各種行事や広報活動を積極的に行ってきた。そうした普及活動により地域の意識も高まり、水路と溜池は地域住民の散策や自然観察に利用されている。

付近の小学校では水路沿いに広葉樹を植樹して自然観察の場として利用し、また休み時間には子ども達の川遊びの場となっている。今堰については、地元の市民サークル「かずさ緑の会」と睦沢町、土地改良区、地元農家、老人会などとの連携により「田んぼの学校」と題して、溜池上流部の田んぼで古代米の田植えや稲刈りなどの農作業の体験学習、土水路内でのウナギつかみや付近の竹を利用したいかだ遊び、周辺の下草刈りやシイタケづくりを行う体験活動の場として利用されている。また「かずさ緑の会」は、町や農家などと連携して様々なイベントを企画し、本事業で整備した施設を有効活用している。

**【その他】**

●問題点・課題

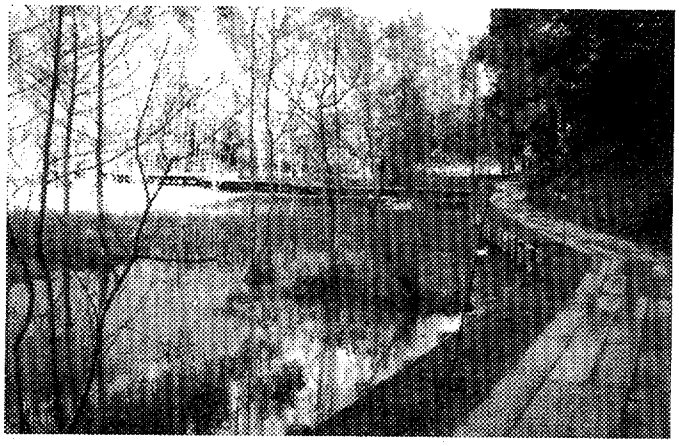
蛇行する土水路の水衝部はえぐられやすく、フトン篭を配していても護岸が削られ、残した河畔の立木が倒れてしまうことがあり、水衝部の工法検討が必要である。また、フトン篭を用いると護岸上に土壌が維持されないため、植物の定着が難しく、護岸上部への植生マットの敷設やフトン篭石組み空隙部への土壌材充填も検討する必要がある。生物の移動の観点から見ると、フトン篭護岸は段差が大きく、護岸上からの哺乳類の移動の妨げとなっているため、蛇篭でスロープを形成する配慮が必要な場合もある。

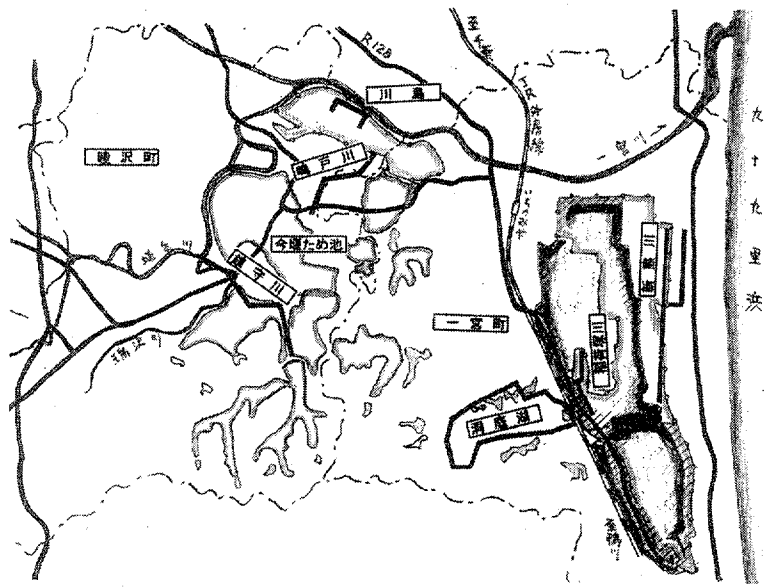
水質の面では、住宅団地内部分の水路は生活雑排水の流入により水質が悪く、汚染に強いユスリカなどしか生息できないため、汚水処理関係の事業や各家庭での発生源対策などの抜本的な対策が必要である。

今堰の整備については、溜池とその後背湿地の間に管理用道路が設置されている上、後背湿地から溜池をつなぐ流入水路の落差が大きく、ナマズやトウヨシノボリが後背湿地に移動できなくなっている。また現在の工法では、渇水期に湿地が干上がり水生生物が死滅することも考えられるので、湿地内に水深の深い場所を設けたり流入水路を多段小落差工や緩傾斜で粗度の高いスロープの導入も検討課題である。









事例番号No. 52

| ミヤコタナゴの生息に配慮した水路整備事例<br>事業名：ミヤコタナゴ生息地環境整備委託事業<br>事業主体：千葉県自然保護課 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | ○ |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | ○（保全型） | ○（創出型） |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | | | | | | | | |

| 概要 | 1990年から92年にかけて天然記念物に関する千葉県独自の緊急調査を実施し、1993年から95年の文化庁（当時）補助事業においてミヤコタナゴの調査を行った。さらに1994年度からは「種の保存法」の国内希少野生動植物の指定に基づく環境庁（当時）の委託事業として千葉県がミヤコタナゴの生息地における環境整備を実施している。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 御宿町 |

**【ビオトープのありか（事業対象地）】**

御宿駅の北東に1.5km程離れた低い山間に囲まれた谷津環境があり、谷津の間には水田が階段状に連なっている。その脇の水路が事業対象地である。

**【事業について】**

1990年から92年にかけて天然記念物に関する千葉県単独の緊急調査を実施した。1993年から95年にかけては文化庁（当時）補助事業においてミヤコタナゴの調査に取り組み、さらに1994年からは「種の保存法」の国内希少野生動植物の指定に基づく環境庁（当時）の委託事業として千葉県がミヤコタナゴが生息する水路の整備を実施することとなった。

1992年頃からミヤコタナゴ生息地が出水と干ばつにみまわれ、水生生物の生息状況が急激に悪化した。本事業地周辺では休耕田が急増し、水路の分断や消失などが進み、ミヤコタナゴの生息範囲も谷の下方に限定されていた。さらに一部の水田では、水管理を地中埋設したパイプなどによる土地の浸食、土砂の流失が増え、また山の手入れ不足により湧き水の水量も減少し、水生生物の生息に悪影響を与えていた。以上のことから、ミヤコタナゴを中心とする水生生物を保全すべく、生息地である水路の環境整備を実施した。

**【守り方・作り方】**

休耕田の増加に伴い、土地の浸食や土砂の流出を防ぐために1999年から2000年にかけてフトン篭を設置した。今後はその最上段に盛土をし、その部分へ樹木や草花を植栽する予定である。また、観音崎自然博物館にて人工増殖したミヤコタナゴを放流し、生息状況を観察すると共に保護増殖にも取り組んでいる。

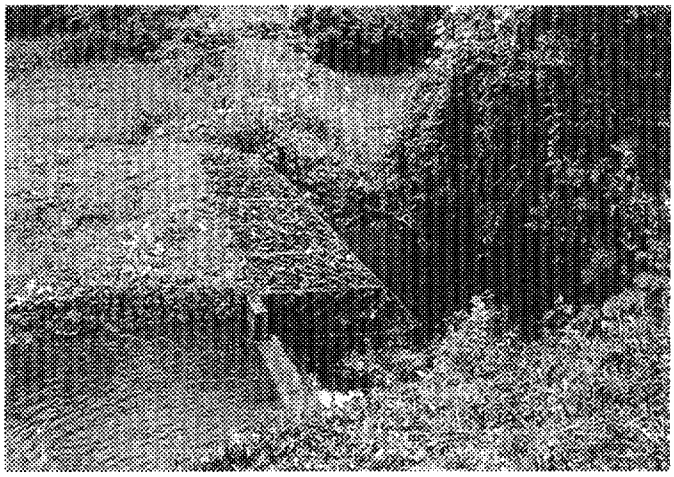
**【管理】**

地元住民による「ミヤコタナゴ保護委員」が結成され、この委員が中心となって定期的な見回り、及び草刈りなどの管理が行われている。

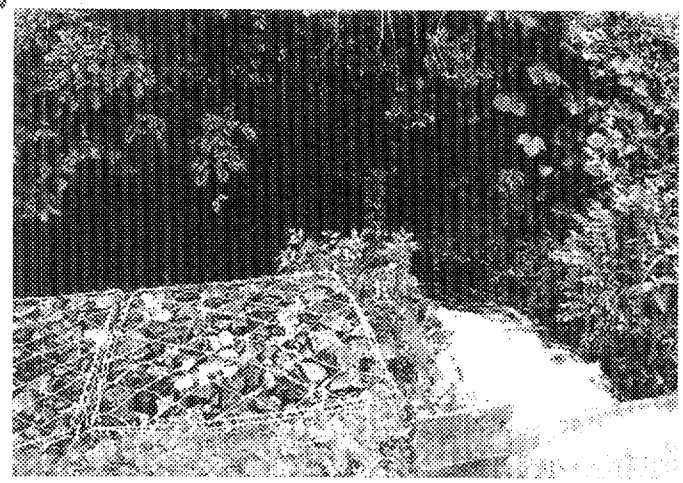
**【その他】**

●問題点・課題

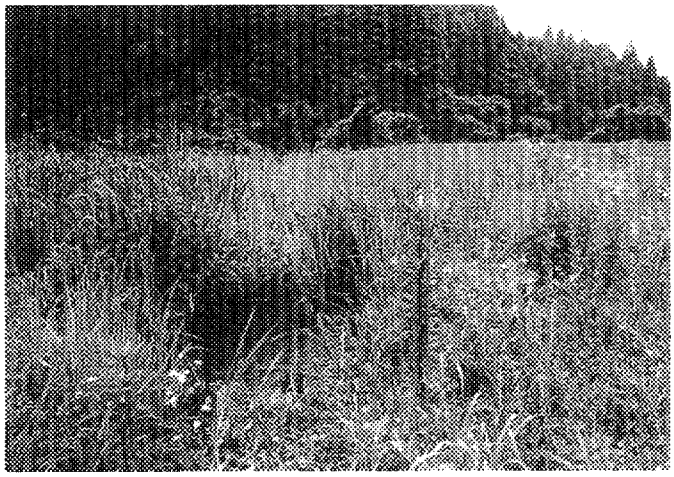
生息地に関連する休耕田の借り上げなどにより、生息地環境の保全と特に夏季シーズンにおける水不足対策が急務と思われる。また、違法捕獲などの対応のためにも一時的な監視体制でなく年間を通じた対策が必要である。このようなことから、周辺住民や地権者の協力はもとより財政的な措置が課題である。



平成12年6月12日
実谷打越谷津12段目から11段目の改修した段差
（写真上の蛇籠の左端から土の法面が崩れてきている）



平成12年6月12日
実谷打越谷津12段目から11段目の改修した段差
（前日雨天のため水量が多い）



平成12年6月12日
実谷打越谷津11段目水路下流の休耕田を池的に改修した地点で
ミヤコタナゴの分布調査

事例番号No. 53

| ミヤコタナゴの生息に配慮した河川整備事例<br>事業名：緊急地方道路整備事業<br>事業主体：茂原市土木部道路建設課 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | ○ |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○（修復型） |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | | | | | | | | |

| 概要 | 道路改良事業による歩道整備を河川敷を利用して行うこととなったが、この河川上流域には天然記念物「ミヤコタナゴ」が生息しており、道路に隣接する本箇所では、洪水時の一次避難所的な場所になっていることから、河川形態と植生の多様性に配慮した河川整備を道路改良工事と一体で施工し、「ミヤコタナゴ」の保全とその環境づくりを目的とする。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 茂原市 |

**【ビオトープのありか（事業対象地）】**

本事業対象地は茂原市道1級15号と隣接している河川である。周辺地域は農村地域となっており、現在、土地改良事業が行われている。

**【事業について】**

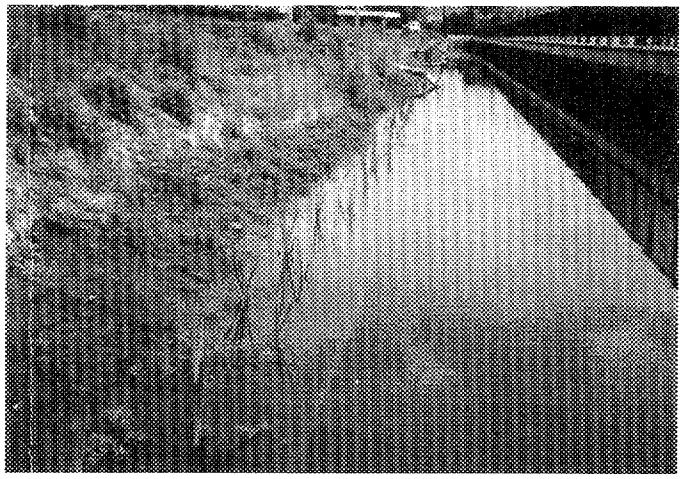
茂原市道1級15号の拡幅工事に伴った歩道整備を行うことになったが、道路と隣接している河川の上流には天然記念物ミヤコタナゴが生息していた。そこでミヤコタナゴの生息環境を踏まえた河川整備を道路改良工事と一体で施工し、ミヤコタナゴの保全を目的とした多自然型の整備を行うこととなった。

**【守り方・作り方】**

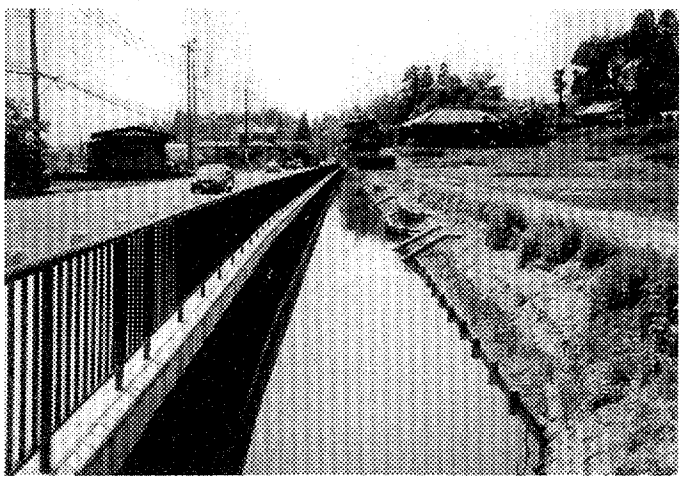
整備は道路側にはコの字型のカルバートを設け、川にかかるカルバートの上部を歩道とし、対岸については出来る限りコンクリートを使用せず、土留めとして丸太柵や丸太杭などを設置した。護岸の法面にはツルニチニチソウ、中段にはショウブ、水際にはコガマを植栽すると共に、河床は砂礫や砂泥を敷き、所々にワンドを作り水深の深い場所を設けた。一方、ミヤコタナゴに関しては、工事前と工事後に下流から上流に向かって追い上げ調査を行って生息数を調べるとともに、千葉県主体の保護増殖事業によりミヤコタナゴの保護増殖を行っている。この個体は河川環境が整い次第、放流される予定になっている。

**【管理】**

管理については、地域住民による「ミヤコタナゴ保存会」が主体となって法面の草刈りと、丸太柵に上流から流れてきたゴミなどの除去作業を行っている。

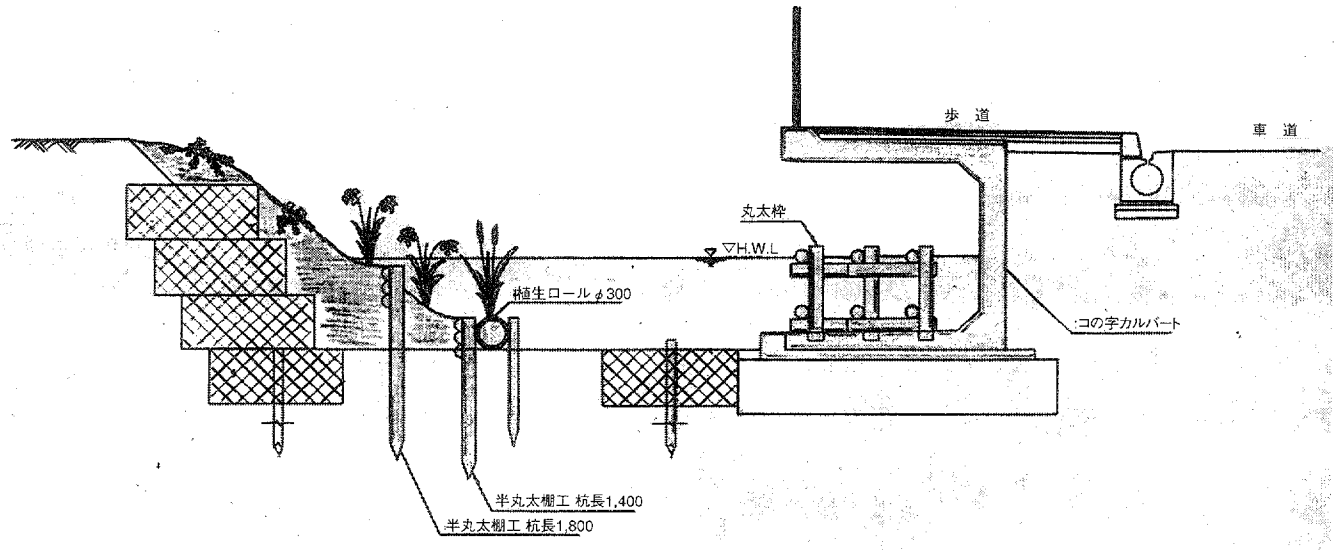


植栽状況
（法面　ツルニチニチソ）
（中段　ショウブ）
（下段＝水中　コガマ）



完　了

横　断　図　　S＝1：30



事例番号No. 54

## 生態系を保持した公園整備事例

事業名：千葉県いすみ環境と文化のさと「ふるさといきものふれあいの里事業」

事業主体：環境庁自然保護局（当時）

| 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|
| | ○ | | |

| 区域 | I－a | I－b | II－a | II－b | III－a | III－b | IV－a | IV－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | ○ |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | ○（保全型） | ○（修復型） |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | ○ |

| | |
|---|---|
| 概要 | 農村景観が残る地域に自然の大切さや面白さを知ってもらおうと環境庁（当時）が89年度から始めた自然環境保全活動拠点整備事業の一環として整備された。ネイチャーセンターのあるセンター地区と7つのスポット地区の分散して設置されており、自然と人とのふれあいや、地域の文化を知ることができる。 |
| ビオトープの所在地 | 夷隅町、大原町、岬町 |

**【ビオトープのありか（事業対象地）】**

「いすみ環境と文化のさと」は、房総丘陵を縫うように蛇行する夷隅川の流域にあり、周囲には昔ながらの農村景観が広がっている。夷隅町東端に位置するネイチャーセンターのある地区と、周辺に散在する7つのスポット地区からなっており、合計面積62.8haで夷隅町・大原町・岬町の3町にまたがっている。

**【事業について】**

●経緯

環境庁（当時）の補助事業である「自然環境保全活動拠点整備事業」として千葉県が設置し、管理運営は夷隅町に委託されている。「いすみ環境と文化のさと」は、身近な自然の大切さやおもしろさを学び、また、地域の歴史や文化ともふれあうことで自然環境を守っていくという考えを広く伝えるために整備され、1991～92年に測量・調査・設計を、1992年～93年に施設整備を実施し、1995年1月に開館した。

●ビオトープの概要

ネイチャーセンターのあるセンター地区と7つのスポット地区（①万木の丘②ふるさとの森③小動物の広場④照葉樹の森⑤昆虫の広場⑥トンボの沼⑦ホタルの里）があり、それらは分散して設置されている。

センター地区は「いすみ環境と文化のさと」の中心施設群で、ネイチャーセンター、生態園（畑・水田、ハス田）、湿性生態園、昆虫広場、デイキャンプ場などがある。ネイチャーセンターは休耕田を埋立た上に建てられており、センター内の展示室では各スポット地区の自然や動植物などの紹介、また、周辺に生息する昆虫類、両生類、爬虫類、魚類などを飼育している。センターの敷地内には一部分石積み護岸の水路が流れ、その一部は生物の生息に配慮して素掘りの水路となっている。この水路の上流には江戸時代から周辺の水田に水を供給してきた万木沼があり、その西側の湿地は、湿性生態園として木道が整備されている。

万木沼の手前（北側）には畑の生態園が整備され、ここでは農作物を作ったり、害虫や益虫などを観察するための場となっている。一方、センターの東側には水田の生態園があり、農薬をほとんど使用しない人力中心の稲作が行われている。また、水田の北側にはハス田が設置され、夏になると大賀ハスをはじめ、多くの品種のハスが咲く。

ネイチャーセンターの南側には昆虫広場があり、管理程度の異なる草地や昆虫を誘致するための石積みや枯れ木が山積みされている。また、その一角に整備した池では、万木沼からポンプで水を送り水生生物の生息地の確保に努めている。

センター地区外には7つのスポット地区がある。

①万木の丘

かつては山城・万木城があり千葉県の「万木城跡郷土環境保全地域」に指定されている。大部分がスギの造林地となっており昔の城跡と思われる崖状の地形が多く見られ、シダ類やコケ類を中心とした独特の植生を観察することができる。

②ふるさとの森

平地の中の森林に覆われた小高い丘で、八幡神社とその周辺の森、複数の溜池を含んでいる。このスポット地区は平地の中に残された小規模な林地ではあるが、生物相はかなり豊かである。

③小動物の広場

平地の中の小高い丘で2つの溜池を中心とした地区である。2段になっている溜池の上段の池の水辺には、水生生物を観察するための木道が整備されている。

④照葉樹の森

清水観音と照葉樹林からなる地域で、ここも千葉県の「清水寺の森郷土環境保全地域」に指定されている。標高60～70mの小高い丘の上に寺が建っており、丘の中腹より上は照葉樹の森林となっている。

⑤昆虫の広場

夷隅川の支流落合川沿いにある小面積のスポット地区で、3段に造成された草地は園芸植物が混植されており、春から秋にかけて多様な花が見られる。下段には湿地が造成されている。観察用の歩道が整備されているが、歩道部分にまで地下水がにじみ出しており、ほぼ全域が湿性の草地となっている。

⑥トンボの沼

古くから農業用水として利用されてきた「高田堰」と呼ばれる農業用水池を中心としたスポットで、中にある島を結ぶ木道が設置されている。水面が現れているのは溜池の約半分で、残りはヨシやスイレン・マコモなどの植物が繁茂している。周囲には水田が広がっており、休耕田にはタコノアシなどの湿性植物が繁茂している。しかし現在、土地改良が進められ、沼の周辺の水田に棲む生物の生息が危ぶまれている。

⑦ホタルの里

昔からホタルが多い地域として知られ、6月上旬には「ホタル観賞の夕べ」が開催される地区である。周囲にはゲンジボタルやヘイケボタルが生息する小川や水路、水田があり、ホタル増殖用の人工水路と観察用木道が整備され、小規模であるが谷津の良好な自　然環境が残っている。

**【守り方・つくり方】**

万木沼から流れ出す土水路の一部は側面をセメントを使わない空石積み、底面を土の水路にしている。水路内には流れに変化を付けるために捨て石を置いている。ハス田では、近隣の栽培家より各種ハスを譲り受け栽培している。

湿性生態園の渇水期の対策として、万木沼から湿性生態園の上流部に水をポンプアップするパイプを敷設している。また、一部に湿性花畑の区画を設けてハナショウブなどを植栽し水路を分流させて滞留させたり、新たに小さな池を掘って水を溜めている箇所もある。

開館の1995年～97年まで本事業の一環として自然資源調査が行われ、1997年の調査の際、イスミナガゴミムシという新種の昆虫が発見された。

**【管理】**

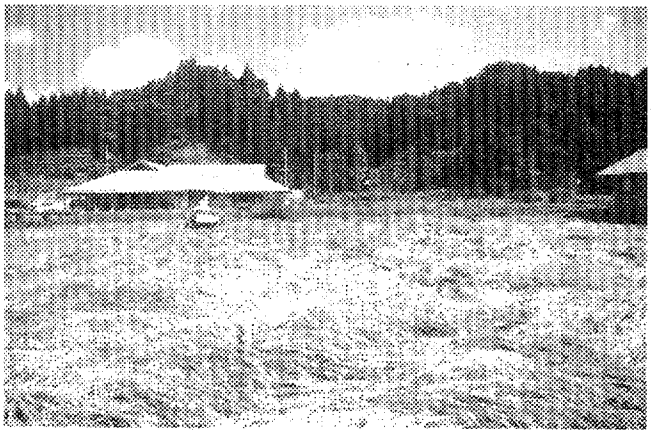
センター地区の管理は主にネイチャーセンター職員と、一部を「いすみ環境と文化のさと友の会」のメンバーが管理しており、万木沼の管理については地元の用水組合が担当している。野外での環境管理作業は美化清掃、草刈り、農作業が中心で、センター周辺の芝生地では生物に配慮し農薬を使用しない人の手による除草作業を実施している。生態園の水田や畑部分では、農作物とそこに生息する生物は害虫も含めて展示物であるという方針のため、農薬や化学肥料をなるべく使わず、昔の農村風景を復元するように栽培・管理を行っている。また、湿性生態園でも自然の遷移に任せ、木道に草が茂った場合のみ草刈りを行っている。

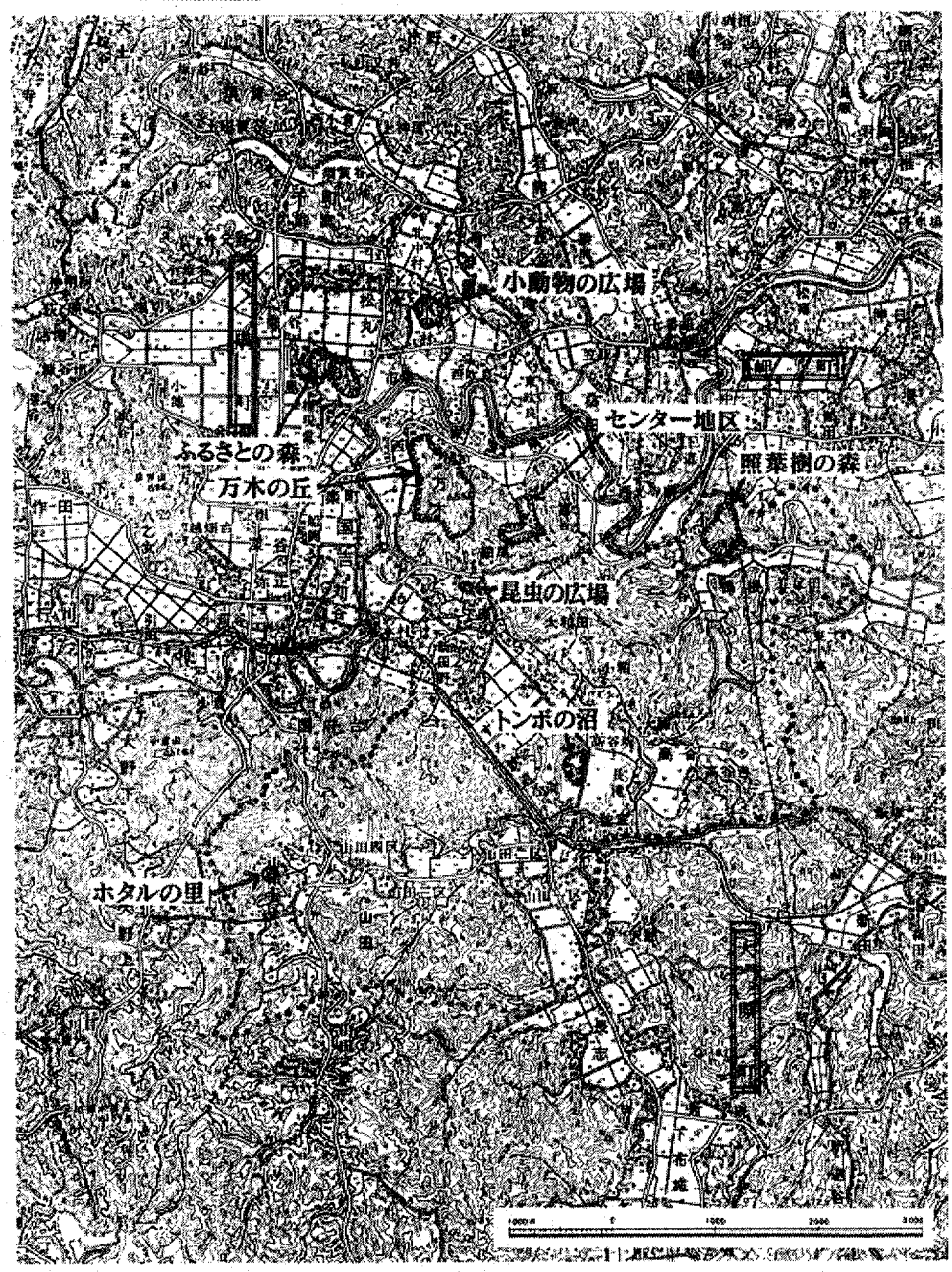
**【活用】**

利用者数は年々延びており、年間1万人を越える利用がある。また、環境及び文化という2つをテーマの行事を年間28回程度行い、環境は自然観察会を中心に、文化に関するものとしては農家の暮らし体験（農作業・工作）や収穫祭・野外料理などの行事、炭焼き体験や萌芽更新による雑木林の利用についても考える機会を作っている。また、地元の小・中学校を対象に、観察会やネイチャーゲームなどのプログラムの実施も随時行っている。

一方、センターでの活動において、その活動を支援するものとして「いすみ環境と文化のさと　友の会」がある。これは夷隅地域の環境と文化に親しみ、自然や地域文化を愛する仲間の輪を広げていくことを目的に結成さ

れた、夷隅町周辺を中心とする60名程度の市民団体である。具体的な活動は、センターにおける農業や雑木林の手入れで、生態園の水田の一角を借り受け、赤米や黒米などの品種を栽培している。また、湿性生態園ではセイタカアワダチソウの除去を行い、多様な水辺環境の復元についても取り組んでいる。






調査対象地域

事例番号No.55

| 荒廃した森林の再生活動事例<br>活動団体名： かずさ緑の会<br>企業名：<br>活動主体： かずさ緑の会 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | ○ |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○ |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ○ | | | | | | | | | |

| 概要 | 1997年に地域の文化や歴史、睦沢町を流れる鳴戸川の昔の様子をとりまとめる新聞編集の集まりにより、鳴戸川を浄化することを目的とする「睦沢町美しい町づくりの会」が結成された。水質検査や観察会などを行ってきたが年々見学者や参加者が増えたため、1999年会の名称を変更し、川だけでなく里山など地域の自然とのふれあいや保全活動を行うことを目的に本会が設立された。活動内容は水耕栽培や里山の維持管理作業、観察会などである。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 睦沢町上市場 |

**【活動団体について】**

●設立の経緯と目的

1975年頃から本会の事務局長が中心となり、地域の文化や歴史、睦沢町を流れる鳴戸川の昔の様子をとりまとめ新聞づくりを行っていた。1997年にこの新聞編集の集まりにより、鳴戸川を浄化することを目的とする「睦沢町美しい町づくりの会」が結成された。鳴戸川はもともと農業用水路として使われていたが、現在は地下水を汲み上げて水田に入れているため農業用水路としての機能は果たしておらず、生活排水が流れ込む川となっていた。そこで水質検査や観察会などを行ってきたが年々見学者や参加者が増えたため、1999年会の名称を変更し、川だけでなく里山など地域の自然とのふれあいや保全活動を行うことを目的に設立された。

●活動内容

現在、会員は42人でそのほとんどが睦沢町在住者である。

活動内容は水耕栽培や里山の維持管理作業、観察会などである。

**【ビオトープのありか（活動対象地）】**

本会が活動フィールドは、一宮町との境界の睦沢町上市場にある今堰溜池と周辺の雑木林である。今堰は農業用の溜池で、周囲は山林に囲まれている。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

今堰の溜池に隣接する通称「今堰山」は上市場部落の共有林で、以前は薪炭材に利用されていたが長い間利用されず荒れていた。本会では今堰溜池周辺の里山保全活動や溜池奥部の田んぼで古代米作りを行い、今堰一帯の里山環境を復元することを目標としている。

●活動状況

本会では鳴戸川の浄化として清掃活動や水質調査を行うとともに、今堰山での間伐や下草刈りなどを行って森林の回復を図ってきた。また、今堰一帯は1997年に農水省農村環境整備事業でトウキョウサンショウウオに配慮した護岸整備やスロープの設置、ハンノキなどの植栽が行われ、本会の里山保全活動も農村環境整備事業維持管理組合と協力しながら行っている。

現在は間伐、下草刈り作業を中心に行っているが、将来的にはカブトムシなどの生物が生息できるよう常緑樹をクヌギやコナラなどの落葉広葉樹に変え、また今堰山や周辺湿地での動植物調査を実施したいと考えている。

【管理・活用】

今堰山において間伐作業や下草刈りなどの里山管理や、水田の水まわりの管理などが行われている。

活用においては、地域の子ども達を対象に里山保全活動や地元農家の指導の基で古代米の栽培を行っており、毎回、活動には80～120人程の参加がある。2000年には農村環境整備センター主催「田んぼの学校」企画コンテストにおいて、本会の取り組みに対し銀賞を受賞した。

【その他】

●問題点・課題

除間伐作業で出た間伐材は、木工所の材料として、あるいは炭焼きの原料として使用しているが、処分しきれず処理方法について検討している。



事例番号No. 56

| アカウミガメ産卵環境の保全活動事例 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| 活動団体名・企業名：夷隅郡市自然を守る会<br>活動主体：夷隅郡市自然を守る会 | | | ○ | |

| 区域 | I－a | I－b | II－a | II－b | III－a | III－b | IV－a | IV－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | ○ |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | ○ | |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ○ | | | | | |

| 概要 | 同会は1990年、ミヤコタナゴやゲンジボタルを中心とした野生生物の保護、またその生息環境となる谷津田、河川の保護を目的として設立された。当初は野生生物の保護活動を中心に行ってきたが、1995年以降は、地域の生活・経済に密着した自然保護活動を行っている。地元の農家の人達に人と自然との共存について理解を深めてもらいたいと考え普及啓発に力を入れている。1998年からは、アカウミガメ上陸産卵調査と海岸の保全活動を行っている。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 勝浦、一宮、岬、大原、夷隅、御宿 |

**【活動団体について】**

●設立の経緯と目的

本会は1990年、ミヤコタナゴやゲンジボタルを中心とした野生生物の保護、またその生息環境となる谷津田、河川の保護を目的として設立された。設立当時は、ミヤコタナゴの違法採集業者などの監視活動を主としていた。さらに地域の人々にミヤコタナゴの生息とそれらを採集する業者の存在について伝え、地域における連絡体制を整えるなどの活動も行っていた。

1995年以降からは地域の生活・経済に密着した自然保護活動を行っている。ミヤコタナゴやゲンジボタルなどを守っていくためには、生息環境となる農村の環境が保全されなければならない。そのためには地元農家に自然との共存について理解を深めてもらう必要があると考え、普及啓発を行うとともに、ゲンジボタルの配慮から農薬の減量や家庭雑排水の浄化、田んぼと用水との間の水辺の確保、草刈り時期の変更などを呼びかけている。

●活動内容

現在、会員は125人となっており、会員の大半は夷隅郡市に住んでいる。また会員の1/3は農地を所有している。これまでの主な活動は、以下の通りである。

・ゲンジボタルの保護と生息環境の保全活動（1990年～現在）
・ミヤコタナゴの生息地域の調査と保護活動（1990年～95年）
・トンボ類の生息調査と保護活動（1991年～現在）
・夷隅川河口干潟の保護活動（1992年～94年）
・海中桜再現実験（1996年～98年）
・アカウミガメ上陸産卵調査と海岸の保全活動（1998年～現在）

上記の他に、年に7回ゲンジボタル、トンボ、干潟の生物や海浜植物の観察会、里山ウォーキングを行っており、毎回15～50人の参加がある。本会では様々な野生生物保護活動及び普及啓発活動を行っているが、今回はアカウミガメ上陸産卵調査と海岸の保全活動を中心に取り上げる。

**【ビオトープのありか（活動対象地）】**

本会は房総半島東南部の勝浦市、大多喜町、岬町、大原町、夷隅町、御宿町の1市5町をフィールドとしている。この地域は標高が低い丘陵が連なり、その山並みがひだ状に連続し、数多くの入り組んだ谷津地形を形成している。この谷津環境にゲンジボタル及び国の天然記念物であるミヤコタナゴ、トウキョウサンショウウオ、トンボ類などが生息している。

丘陵は海岸まで達し、海岸線は入り組んだ入り江と磯で砂浜海岸は少ない。夷隅郡岬町～大原町にかけての沖には、丘陵地がそのまま海底に沈んだ水深10～20mの磯根（海底の磯）がある。この磯根は数km四方に広がり、アカウミガメやスナメリなども生息している。

**【守り方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

大原町～一宮町にかけてアカウミガメが上陸産卵する海岸と海洋環境の保全を目指している。

●活動状況

大原～一宮にかけての海岸は、毎年アカウミガメの産卵がある海岸としては北限域であるとともに、関東で最も産卵が多い海岸となっている。一帯の海岸の砂には砂鉄が多く含まれており、太陽光をよく吸収し砂の温度が高くなることから孵化率も高くなっている。また「機械根」と呼ばれる調査地の沖に広がる巨大な磯根が、ウミガメの長期滞在場所（食物をとり交尾をするなど）になっているとも考えられている。一方で海岸では、護岸工事や堤防工事などの環境に配慮しない乱暴な工事が多く行われ、上陸に影響を与えている他、夜間の四輪駆動車の侵入や観光客による卵の掘り出しなどが起こっている。

1998年からアカウミガメ上陸産卵調査と海岸の保全活動を行っており、調査を始めるにあたって以下の5つの観点を重視することとした。

・現在の砂浜の調査
・上陸産卵調査のためのネットワークづくり
・アカウミガメ産卵地の監視活動
・アカウミガメが上陸産卵するための海洋の環境と海岸の再生を考える取り組み
・地域の環境の変化や生活の変化とアカウミガメへの影響要因について

調査は岬町の和泉浦から大原町の日在浦までの約5kmの海岸で行われており、アカウミガメの上陸数・産卵数・孵化状況及び砂浜の環境などについて調査している。調査範囲を3つのエリアに分割し、6月中旬から9月中旬までの約3ヵ月間、夜間と早朝にかけて調査を行っている。記録項目としては上陸個体の甲羅の巾と長さ、上陸から穴掘り・産卵までの時間、上陸の経路やボディピット（産卵形跡）の有無、足跡から右後足と左後足の間隔の推定、産卵の有無や産卵巣の形状、汀線からの距離と高さ、孵化・脱出日、自動測定器による地温などである。

アカウミガメの調査を通して漁業者との関係が密になり、情報の提供などの協力が得られている。

**【管理・活用】**

管理については特に行われていない。

活用については、県内で環境関連のイベントで調査結果を報告している。また最近では、会員が地域の小学校の総合学習や生活科の講師となり、地域の自然やかつての自然との関わりについて子ども達に伝えている。会員の中には酪農家や農業者もおり、こうした人たちにかつての自然との関わりや生活についてヒアリングし、それを基に今後の地域における自然環境の保全について検討していきたいと考えている。

**【その他】**

●問題点・課題

本会の活動エリアでは自然保護活動の対象が生産の場でもあるため、そこに住む人の生活の保護か自然保護かという議論になり、自然保護よりも開発を優先する方が生活を豊かにすると考える人が多い。こうした議論の背景には個々の農家との交渉や個人の経済活動に立ち入ることになり、本会はこれまでこうした問題について議論していないが、今後は地域の現実と照らし合わせながらそれぞれの立場の許容範囲を検討し、問題を解決していく必要があると考えている。

また観察会などを実施した場合、都市部の人が多く参加するものの実際に稲作、漁業などの郡部の生活に密着した体験活動までは展開できていない。今後は稲作などの一次産業を体験する活動を取り入れ、都市の人が自然保護活動を自分達の運動として捉えて参加できる体制を整えたいと考えている。

事例番号No.57

| 学校敷地内における自然性の高い川の整備事例<br>学校名： 岬町立古沢小学校<br>活動主体： 子供達・教師・保護者・地域住民 | 整備主体 | 行政 | 民間 | 学校 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ |

| 区域 | Ⅰ－a | Ⅰ－b | Ⅱ－a | Ⅱ－b | Ⅲ－a | Ⅲ－b | Ⅳ－a | Ⅳ－b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | ○ |

| ビオトープの整備・管理タイプ | 保持型 | 復元型 |
|---|---|---|
| | | ○ |

| 立地タイプ | 樹林地 | 農耕地 | 河川 | 湖沼 | 湿地 | 海岸 | 干潟 | 公園 | 道路 | 学校 | その他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | ○ | |

| 概要 | 本校の近隣には桑田川という河川があるが、コンクリート護岸が進み、ゴミや生活雑排水による汚染などによって、かつてのように児童が気軽に遊べる河川ではなくなってきていた。そこで1999年と2000年に環境教育指定校に選ばれたのをきっかけに、学校敷地内に小川を作り、身近な自然とのふれあいの場や生物の生息及び観察の場として、また身近な環境に対して意欲的に関わり、より良い環境づくりを実践する児童を育てることを目指して「わんぱく川」を作ることとした。 |
|---|---|
| ビオトープの所在地 | 夷隅郡岬町岩熊563-2 |

**【ビオトープのありか】**

本校は岬町と夷隅町との境界付近にあり、近くに夷隅川の支流である桑田川が流れている。周辺には谷津田が広がり、自然が豊かな地域である。

**【整備の経緯】**

●経緯と目的

本校の近隣には桑田川という河川があるが、コンクリート護岸が進み、ゴミや生活雑排水による汚染などによって、かつてのように児童が気軽に遊べる河川ではなくなってきていた。そこで1999年と2000年に環境教育指定校に選ばれたのをきっかけに、学校敷地内に小川を作り、身近な自然とのふれあいの場や生物の生息及び観察の場として、また身近な環境に対して意欲的に関わり、より良い環境づくりを実践する児童を育てることを目指して「わんぱく川」をつくることとした。

**【つくり方・つくり方】**

●目標とした生物・生態系

草が茂り、様々な生物が生息できる自然性の高い河川環境の再現を目指している。

●整備体制

1998年、各学年の児童による計12名の「川づくり委員会」を組織し、この委員会メンバーが中心となって川づくりの計画、設計、整備を児童が行った。計画段階では自然性の高い河川を見学したり、文献などで河川づくりについて調べるなどした他、「千葉県いすみ環境と文化のさと」職員の指導を受けながら各学年ごとに望ましい川の形の設計図を描いた。最終的に設計図には全学年6種類の案を全て盛り込み、施工段階に入ると教師による掘削作業の他、いすみ農業協同組合やPTAの協力の基で整備が行われた。

●整備内容

川づくりは校庭北側にある使用されていなかった池を水源とし、そこから蛇行させて白線で河川のラインを決め、いすみ農業協同組合の協力の基で重機による掘削が行われた。川は全長約40m、幅は広いところで2m近くとなり、堀った部分に防水シートを敷き、水源を水道水としている。2000年12月に川開きが行われ、また生物は2001年の春以降、近くの河川や沼などで採集した小魚や貝などを放流した。

整備後、水路、池の下には防水シートを敷いているもののどこからか水が漏れており、川の水が溜まらないことが分かった。そこで田んぼの土を水路の内側に塗ったり、側溝に使うコンクリート製のU字溝を敷いたりした

が改善されていない。また、現在は水の流れがなく長細い池のような状態となっているが、今後は上総掘りを参考にしながら井戸水を水源とし、ポンプを設置して水を循環させる予定である。

●環境調査実施内容

整備した川独自の調査は行っていないが、3年生から上の学年では「季節と生物」をテーマとする教科の一環として、整備した池や校庭に生息、生育する動植物の調査を行っている。

**【管理】**

管理は学期末などの大掃除の時間を利用し、児童が川の周囲の草刈りを行っている。

**【活用】**

●活用内容

生活科や理科、総合学習の時間などで主に自然観察の場として利用されている。その他の教科利用として、3年生の国語では「自然の中の不思議調べ」として整備した川周辺の自然を題材としたり、6年生の理科では「土の働きの調査」として川の土をサンプルとして活用している。

●成果

計画の段階から児童が関わっていたため、子供達に「自分たちが作った川」という意識が強く、好んでその周辺で遊ぶようになった。また、ビオトープを作る前の1998年と整備した後の2000年に児童に行ったアンケート調査では、整備後に「小川や田んぼに入った」「薄暗い大きな森に入った」などの自然とふれあう経験をした児童が整備以前よりも増加している。一方で児童だけではなく、ビオトープづくりを通し職員の環境に対する意識も高くなった。

**【その他】**

●課題

毎年2、3人の職員が異動するため、職員間での環境教育への意識を高く保ち、活動を継続していけるよう努めたいと考えている。





# 第6章

# まとめ

# 第６章　まとめ

これまで紹介してきた 57 事例を概観し、「守り方」「つくり方」「管理」「活用」の 4 つの視点から事例を整理しました。

## 1. 57事例の概要

### (1) 整備主体別事例件数

整備主体別事例は以下の通りとなりました。

・行政事例　26 件
・民間事例　18 件
・学校事例　13 件

### (2) 立地タイプ別事例件数

立地タイプ別事例は以下の通りとなりました。

・農耕地における事例　12 件
・公園における事例　　7 件
・河川における事例　　5 件
・海岸における事例　　5 件
・湖沼における事例　　3 件
・樹林地における事例　2 件
・干潟における事例　　2 件
・学校における事例　　13 件
・その他　　9 件

(1 件は調整池、2 件が博物館と自然とのふれあい施設、6 件は埋立地となっています)

### (3) ビオトープの整備・管理タイプ別事例件数

ビオトープの整備・管理タイプでの事例は以下の通りとなりました。

・保持型事例　24 件
・復元型事例　41 件

なお、ピックアップした 57 事例は復元型が多くなっており、保持型と復元型の両方のタイプを持つ事例は行政事例 10 件、民間事例 1 件ありました。

## 2. 守り方

選定した 57 事例のうち、「守り方」として立地環境全体を保全対象とするもの、あるいは特定種を指標種とした事例を整理しました。

### (1) 各環境の保全

#### 1) 谷津田の保全

現状、県内での取り組みとして最も多かったのが「谷津田全体を保全する」事例です。

・「柏市　名戸ヶ湧水ビオトープ整備　（Ⅰ－a）:事例番号No. 1」
・「我孫子市　谷津ミュージアム構想　（Ⅰ－a）:事例番号No. 2」
・「印西市　里山保全・活用事業　（Ⅰ－a）:事例番号No. 3」
・「習志野市　実籾自然保護地区ビオトープ構築事業　（Ⅱ－b）:事例番号No. 35」

谷津及び谷津田や湧水などの保全方法は、行政事例ではそのほとんどが土地を買い取るのではなく、地権者に谷津の価値を認識してもらい理解を得ながら、地域住民も含めて協議をして維持・管理のあり方を検討しています。このような取り組みを行っている事例は以上の４つが挙げられるます。

また、以下の２事例は、谷津を保全するために都市公園とした事例で、これらはどちらも地域住民の保全を求める声が反映された結果公園化され、現在も豊かな自然環境が維持されています。

・「千葉市泉自然公園　（Ⅰ－a）:事例番号No. 7」
・「市川市大町自然観察園　（Ⅱ－b）:事例番号No. 37」

一方、民間事例では、農家に替わって維持・管理作業を担うなどしており、こうした活動をイベント化して楽しみながら行っています。

・「ちば・谷津田フォーラム　（Ⅰ－a）:事例番号No. 10」
・「プロジェクトとけ　（Ⅱ－b）:事例番号No. 39」

### 2) 棚田の保全

棚田の保全方法として、都市との交流を図り、地域での受け入れ体制や普及啓発施設、利用者の受け入れ施設を整備するなど、ハードとソフトの両面から基盤を作ることにより、棚田を中心とする農村環境全体を保全する取り組みが行われています。

・「鴨川市リフレッシュビレッジ事業　（Ⅳ－b）:事例番号No. 50」

### 3) 海岸域・干潟の保全

海岸域及び干潟の保全については、以下の２事例が現在の環境を保つため外来種の除去やマツの管理、ヨシの手入れなどを行っています。

・「銚子自然保護協会　（Ⅰ－b）:事例番号No. 14」
・「三番瀬環境市民センター　（Ⅱ－a）:事例番号No. 24」

また、鳥獣保護区に指定された谷津干潟のうちの特別保護区に指定された一部分を自然生態観察公園（都市公園）として現在の良好な環境をそのまま保護している事例です。

・「習志野（干潟）地区緩衝緑地整備事業・谷津干潟公園　（Ⅱ－a）:事例番号No. 18」

## (2) 対象種の保全

### 1) 鳥類

鳥類の事例としてはコアジサシの事例があり、コアジサシに適した生息環境を整備したり、営巣地になっている場所では人の影響を排除するために柵で囲うなどの活動が行われています。コアジサシを対象種としている事例は、以下の３つが挙げられます。

・「千葉市コアジサシ繁殖地整備事業　（Ⅱ－a）:事例番号No. 21」
・「（株）東京電力火力発電所敷地内における地域共生エリア整備（Ⅱ－a）:事例番号No. 28」

・「九十九里の自然を守る会　（Ⅲ－a）：事例番号No. 44」

2) 昆虫類

①トンボ

トンボを対象とした事例として、

・「沼南町ギンヤンマ・カワセミ保全整備事業　（Ⅰ－a）：事例番号No. 6」

・「特定構造物改築事業　（Ⅱ－a）：事例番号No. 16」

また学校事例では、

・「千葉市立扇田小学校　（Ⅱ－a）：事例番号No. 29」

・「千葉市立花見川第四小学校　（Ⅱ－b）：事例番号No. 41」

があります。特定構造物改築事業事例以外は、池と小川を整備してトンボの生息環境を整備していますが、特定構造物改築事業ではヒヌマイトトンボを飼育して生態を研究すると共に増殖させ、種に合った生息地を整備した上で放虫し定着状況などのモニタリングを行っています。

②ホタル

ホタルを対象とした事例としては、

・「ほたるの里づくり実行委員会　（Ⅰ－a）：事例番号No. 11」

小川と池を整備し、ヘイケボタルは現地で捕獲、ゲンジボタルは近隣の市から捕獲して繁殖させて放虫しています。

また学校事例では、

・「千葉県立船橋芝山高校　（Ⅱ－b）：事例番号No. 43」

船橋芝山高校は斜面林の湧水を利用した小川と池を整備し、カワニナを放流するとともに八千代市で採集したヘイケボタルを繁殖させて放虫しています。

その他の水辺の生物全般を対象とした事例は学校事例を中心に5事例あり、主に池、小川とセットで整備し、水生植物を植栽したりプールから採集したヤゴを入れるなどをしています。

3) 魚類

魚類では対象種としてミヤコタナゴの事例が次の２つ挙がっています。

・「ミヤコタナゴ生息地環境整備委託事業　（Ⅳ－b）：事例番号No. 52」

田排水路の土砂の流出を防ぐためにフトン篭を設置しています。

・「緊急道路整備事業　（Ⅳ－ｂ）：事例番号No. 53」

道路整備に伴う河川整備において護岸にコンクリートを使用せず丸太柵などで土留めした他、河床を砂礫や砂泥を強いて所々に推進の深い場所を設けてミヤコタナゴの生息に配慮した整備を行っています。また両者とも人工繁殖した後、放流するなど保護増殖にも力を入れています。

4) 両生・爬虫類

両生・爬虫類ではトウキョウサンショウウオの次の２つが挙がっています。

・「千葉県の野生生物を考える会　（Ⅲ－b）：事例番号No. 46」

ここでは、溝を整備して斜面林から出る湧き水を溜め止水域を作ることで良好な産卵場を確保し、併行してトウキョウサンショウウオの産卵数の調査などを行っています。また外来種の駆除として、溝の水を干し上げてアメリカザリガニなどを除去しています。

・「農村振興総合整備事業　（Ⅳ－b）：事例番号No. 51」

ここでは、生息地の溜池と背後の山林をつなぐ箇所に部分的にスロープの水路を設け、産卵移動の経路を確保しています。

5) 植物

・「銚子・自然を楽しむ会　（Ⅰ－b）：事例番号No. 15」

・「九十九里の自然を守る会　（Ⅲ－a）：事例番号No. 44」

植物では海浜植物及び食虫植物が対象種として挙がっており、株分けや葉挿し、移植などを行い食虫植物の増殖に取り組んでおり、**九十九里の自然を守る会** は保護すべき区域を柵で囲んで人の影響を排除しています。

3. つくり方

(1) 里山の再生、谷津田環境の復元

里山の再生事例としては、

・「関さんの森を育む会　（Ⅱ－b）：事例番号No. 38」

ここでは、育林のための管理作業を行い、斜面の表土流出を防ぐ土留めを設置した結果、シラカシやエゴノキの他、シュンランなどの林床植物が生育するまでに回復しました。

・「山武に雑木林を作る会　（Ⅲ－b）：事例番号No. 45」

ここでは、針葉樹林を落葉広葉樹林へと樹種転換を行うためにクヌギやコナラなどの種を蒔いたり、苗を移植するなどしています。

・「かずさ緑の会　（Ⅳ－b）：事例番号No. 55」

ここでは、間伐、下草刈りなど、かつての里山維持に伴う管理作業を行っています。

・「千葉県立中央博物館生態園　（Ⅱ－a）：事例番号No. 20」

ここでは、房総地方にみられるさまざまなタイプの植物群落を保全・再現しています。

谷津田環境の復元事例は学校を中心に5事例が挙がっており、規模は小さいものの主に小川と池、水田、築山を整備して、水生昆虫の誘致や水生植物を植栽するなどしています。

なお参考までに、取り上げた事例の中で池などに植栽された水生植物を整理すると以下の通りとなりました。

植栽された水生植物一覧

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| デンジソウ | ミゾソバ | ハス | スイレン | クレソン | ミソバギ |
| ヒシ | フサモ | セリ | ガガブタ | アサザ | オモダカ |
| カナダモ | ガシャモク | ホテイアオイ | カキツバタ | アヤメ | オギ |
| ヨシ | マコモ | ショウブ | ヒメガマ | カサスゲ | ホタルイ |

(2) 河川・排水路整備

生態系や生物への生息に配慮した河川や排水路整備事例は、以下の4が挙げられます。

・「かんがい排水事業東葛北部地区　（Ⅰ－a）:事例番号No. 4」
・「二級河川生実川都市基盤河川改修事業　（Ⅱ－a）:事例番号No. 17」
・「二級河川平久里川水系滝川広域河川改修事業　（Ⅳ－a）:事例番号No. 47」
・「農村振興総合整備事業　（Ⅳ－b）:事例番号No. 51」

また最近では、河川事業や土地改良事業の農業用水路整備において生態系に配慮した整備を行うものが増えており、河川整備などでは本来あった生態系や生物に配慮して整備を行うことが日常的になりつつあります。ここでは4事例を踏まえ、河川や排水路整備にあたっての生態系や生物への配慮事項を整理しました。

| 箇所 | 整備における配慮事項 |
|---|---|
| 河川形状 | ・瀬や淵などを再現し、蛇行型の河川形状とする<br>・所々に深い淵を作り、魚類の生息場所を確保するとともに、魚類の移動が可能な構造とする |
| 護岸<br><br>護岸 | ・法面の傾斜はゆるやかなものとする<br>・コンクリートを使用しない現地表土を用いたものとする<br>・護岸を土のままとするが、法面の崩落を防ぐためにフトン篭やブロック護岸などを行う<br>・水衝撃部は石張りやブロック護岸とし、緑化する<br>・感潮区間の法面はストーンネットを用いて法面の保護と周辺環境との調和を図る<br>・水際は自然石空積みにして魚類などの隠れ場の創出を行う<br>・護岸法覆工に蛇篭を用い、魚の産卵場所を確保するとともにヨシ・マコモ・ヒメガマなどの抽水植物が生えるようにする。また蛇篭はマツなどの丸太杭で留める |
| 河底 | ・河底にコンクリートを使用せず、土のままとする<br>・洪水時に冠水する部分は水路幅を広く取り、新たな湿地環境の創出を行う<br>・水流が正面に当たる場所や拡散するところに淀み工を設置し、流れに変化を持たせる<br>・落差工は魚類の遡上に配慮するためせせらぎ工で行う |
| その他 | ・河畔林を極力残し、周辺樹林との緑のネットワークを形成する |

### (3) 池の整備

池の整備事例としては行政・民間事例で7事例があり、学校事例ではほとんどの学校が池作りを行っています。池の整備については、池の掘削作業を行い池底に水漏れ防止のための防水シートを敷いて、その上に土を埋め戻し、水生植物を植栽しています。また、水源は大半が雨水と地下水を用いています。これらのうち特色のある整備事例を挙げると以下の通りです。

#### a. 行政事例

・具体事例①：「手賀沼ビオトープ整備事業　（Ⅰ－a）:事例番号No. 5」

**整備内容**：整備にあたっては、自然環境を早急に安定した自然生態系へと整備することはできないため、三段階に分けて行うものとした。現在は第一段階で生物の

回復を促している時期である。また、今後の第二、第三段階については第一段階の状況を見ながら、調整を図る方針です。

・第一段階（現状維持の段階）
　生物の生息に影響を及ぼすような事業の実施はできるだけ避け、生物の回復を促す事業を実施する。第二段階へ向けて、水質浄化事業を積極的に行う。
・第二段階（水質改善の段階）
　手賀沼の COD の水質が 1965 年頃のレベルまで改善され、各種生物の回復の場ができあがった段階。沈水植物も一部回復し、生息できる魚類の種類も増加してくる。
・第三段階（安定した生態系の段階）
　水質改善に伴って復活した動植物によって、さらに上位の動植物が復活し、安定した豊かな自然生態系が維持されている段階。

**・具体事例②：「花見川終末処理場内トンボ池　（Ⅱ－a）：事例番号No. 23」**
**整備内容：**池を粘土鉱物を用いて施工し、高・中・低段に整備して適度な傾斜を設けて水の流れを作っています。

**・具体事例③：「花島公園渓流水系ゾーン整備事業　（Ⅱ－a）：事例番号No. 19」**
**整備内容：**谷津池では、底に防水シートを敷いて魚類などの生息場所などのために玉石を敷き詰めている。水源は地下水でポンプで循環させており、水質を保つために谷津池において紫外線併用の接触酸化方式による浄化装置を設置し、さらに紫外線滅菌装置を経由して放水しています。
中島池は池底は粘土層をそのまま利用して雨水が溜まったもので、現在は地下水を補給水として利用している。周辺民家からの雑排水が流れ込んでいるため、夏場には大量のアオコが覆い水質が悪化している。そこでヘドロを浚渫し、池の中に生物膜法による開放型の浄化装置を設けています。

**・具体事例④：「千葉県立中央博物館生態園　（Ⅱ－a）：事例番号No. 20」**
**整備内容：**舟田池はもともと調整池として利用されていたが、ヘドロが堆積していたため取り除いて周辺からの雑排水に対しては水を循環させるなどして、水質の安定をはかっている。
また護岸については、土の崩れが懸念される部分に木杭や草止め護岸（土留護岸）としています。

**b. 学校事例**

学校事例の場合には水源を雨水の他、水道水で補っており、ポンプを設置して水を循環させています。池に入れる生物はプールの清掃の際に採集されるヤゴを入れたり、近隣から採集するなどしています。

**・具体事例①：「千葉市立幸町第二小学校　（Ⅱ－a）：事例番号No. 30」**

**整備内容**：池を粘性土で整備し、シュロの皮を敷き詰めて水漏れを防いでいる。

・**具体事例②：「千葉市立稲毛第二小学校　（Ⅱ－a）：事例番号No. 31」**

**整備内容**：池作りにたたき粘土と田んぼの土を利用して整備を行っています。

・**具体事例③：「君津市立大和田小学校　（Ⅱ－a）：事例番号No. 34」**

**整備内容**：池の斜面を掘った土を目の粗い土嚢袋に入れ、段をつけながら傾斜を作り土留めをしています。

・**具体事例④：「千葉県立小金高校　（Ⅱ－b）：事例番号No. 42」**

**整備内容**：水源に地下水を使用しており、通水時間をタイマーでコントロールしている。また水底には荒木田土を敷いています。

・**具体事例⑤：「千葉県立船橋芝山高校　（Ⅱ－b）：事例番号No. 43」**

**整備内容**：斜面からの土砂流出を防ぐ土留め用として、またサワガニなどの生息空間として玉砂利やブロック状の石を設置しています。

### (4) 湿地・調整池整備

湿地・調整池の整備事例は行政と民間事例合わせて4事例ありますが、その対象地は行徳鳥獣保護区の湿地と大柏川調整池整備予定地のそれぞれ2ヶ所となっています。

・**「行徳内陸性湿地整備事業　（Ⅱ－a）：事例番号No. 22」**

・**「行徳野鳥観察舎友の会　（Ⅱ－a）：事例番号No. 26」**

行徳鳥獣保護区に整備した湿地は陸地部分と海面部分に分かれており、この陸地部分に淡水湿地を整備しています。水源を湊排水機場から引いていることから富栄養化による藻類の繁殖が予想されたため、湿地を棚田状に設置して浅い池に何度も水を通すことで微生物を利用した濾過を行うとともに、最上部の池には水車を運転させ、雑排水に酸素を供給させています。

・**「大柏川第一調整池整備事業　（Ⅱ－b）：事例番号No. 36」**

・**「市川緑の市民フォーラム　（Ⅱ－b）：事例番号No. 40」**

大柏川調整池整備は現在、掘削中ですが、計画案によると調整池最深部に向かって棚田状の緩やかな傾斜に棚池を作り、大小の浅い種池を設けることで野鳥の飛来や水生生物の定着など、様々な生物の生息を可能とする計画案となっています。

## 4. 管理

### (1) 管理内容

ビオトープを維持・管理するため、次のような様々な活動が行われています。

・草刈りや外来種の除去・樹木の剪定・下草刈り・斜面林の除間伐
・斜面の表土流出を止める土留め・芝焼き（冬季）・湿地での耕運
・田畑の維持・管理作業・植物の水やり・ゴミの除去
・池や小川の場合：水位の調整、水質管理、水の流れの管理
・ホタルの幼虫が蛹になる時期に合わせ、水路周辺の土を掘り起こす
・トウキョウサンショウウオの産卵前に溝の泥上げを行う
・外来種の除去のため、溝の水を排水し干し上げを行う

また**手賀沼ビオトープ整備事業**では、草刈りなどを行う際に生物の生息状況を配慮しながら部分的に行い、鳥類などの繁殖を考慮して初夏までは草刈りを行わないなど生物の生息に配慮して管理を行っています。

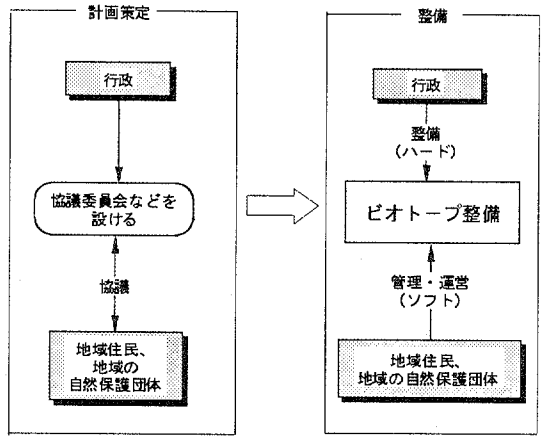
**(2)管理体制**

**1)行政・民間協力型**

**・「実籾自然保護地区ビオトープ構築事業（Ⅱ－b):事例番号No. 35」**

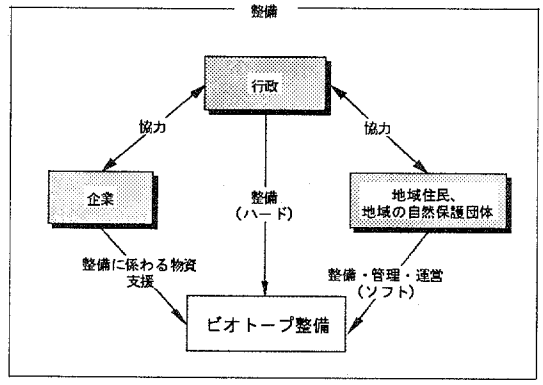
**・「大柏川第一調整池整備事業（Ⅱ－b):事例番号No. 36」**

現在計画策定段階のいくつかの事例では、右図のように計画段階から地域住民と協議を重ね、地域の意見を反映させた策定案を基にハード的な整備を行政が、整備後の管理・運営などのソフト面を地域住民や保護団体が行うなどの協力体制を築き、整備を進めていく計画が検討されています。




**2)グラウンドワーク型**

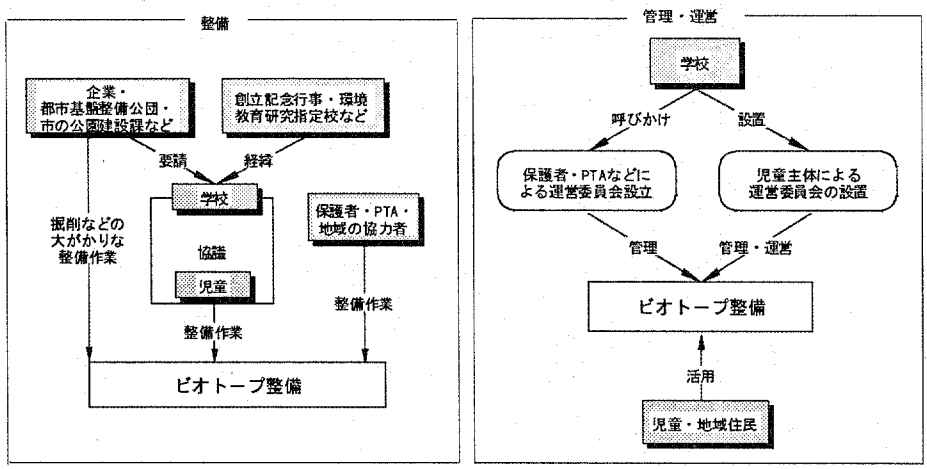
**・「八千代市ほたるの里づくり実行委員会（Ⅰ－a):事例番号No. 11」**




ここでは、行政と地域住民、企業が一体となって保全整備を行うグラウンドワーク方式を採用しています。グラウンドワーク方式とは、(財) 日本グラウンドワーク協会によると1980 年代に英国の都市周縁部で始まったパートナーシップによる地域での実践的な環境改善活動で、地域を構成する住民、企業、行政の三者が協力して専門組織 (グラウンドワーク・トラスト) を作り、身近な環境を見直し、地域の環境を改善していくものです。日本では環境保全活動において、行政がフィールド提供や活動団体の支援を、企業が物資や資金の支援などを、地域住民や自然保護団体が環境保全の具体的な整備活動を行っており、このような行政・民間・企業の三者が協力して行う取り組みは全国的に増えつつあります。

**3)学校型**

学校の場合にはそのほとんどが計画段階から児童と協議を重ね、要望や意見を取り入れ児童の自主性を促すとともに、ビオトープ整備を保護者や地域にも呼びかけ、学校だけではなく協力企業や地域住民と一体となって整備しています。校内では児童主体による運営委員会を、校外では保護者や PTA、地域住民などが維持・管理における運営委員会を設け、両者が整備後の維持・管理を行っている例が多くありました。




## 5. 活用

### (1)活用内容

行政が整備したビオトープでは、その多くが自然観察会や周辺小学校の総合学習の場、あるいは市民の環境学習の場として利用されています。また、以下のように行政が主体となって整備を行い、その維持や活用を地域の保護団体が担っている事例が多くみられました。

- **具体事例①：「谷津ミュージアム事業構想　（Ⅰ－a)：事例番号No. 2」**
  **活用内容：**地元の市民団体「谷津を愛する会」が地権者から土地を借りてトンボ池を作る取り組みを、同じく「我孫子野鳥を守る会」でも同様に地権者から土地を借りて湧水を引き、カワセミを誘致するような環境作りを行っており、計画案によると今後は活用だけではなく管理面を含めてこれらの市民活動と一体となって取り組んでいく予定です。
- **具体事例②：「実籾自然保護地区ビオトープ構築事業　（Ⅱ－b)：事例番号No. 35」**
  **活用内容：**実籾自然保護地区の一角では地元のボランティア団体が従来の谷津田の環境復元やヘイケボタルの保全活動を行っています。
- **具体事例③：「手賀沼ビオトープ整備事業　（Ⅰ－a)：事例番号No. 5」**
  **活用内容：**「手づくりゾーン」10 区画で手賀沼の生態系に配慮した取り組みを行うことを条件に、手賀沼周辺の一般市民に参加を呼びかけ活動を行っています。
- **具体事例④：「鴨川市リフレッシュビレッジ事業　（Ⅳ－b)：事例番号No. 50」**
  **活用内容：**大山千枚田オーナー制度を通じ、都市の人たちが千枚田の維持・管理を行うことで棚田の景観や生態系を保全すると共に、地域農業が活性化されています。

その他に**市川市緑の市民フォーラム**では、整備予定地の一部を借用し、実験的に深さが異なる大小 4 つの池と水路をつくり、整備のあり方や事業計画案を実践的検討することに取り組んでいます。現在は本事業の掘削工事が開始されたため、隣接地の休耕田に活動場所を移し、そこでも池や田んぼ作りなどを行い、現在では周辺小学校の環境学習などに利用されています。

学校事例では、主に理科や生活科、総合学習の教科で利用され、生物の観察や調査の場として活用されている他、休み時間や放課後などでは児童の身近な自然とのふれあいの場となっています。また土日や放課後に地域開放を行っている学校では地域の人々にも憩いの場として利用されています。

### (2) ビオトープネットワーク

ビオトープネットワークとは、ビオトープを地域の緑地や他のビオトープとの連携を考慮して整備することによって、地域全体の生態系の保全や復元を図るものです。

**・「柏市　名戸ヶ谷湧水ビオトープ整備　　（Ⅰ－a）:事例番号No. 1」**

ここでは 2001 年 3 月に策定された「柏・みず環境プランⅡ」の中に位置づけられている名戸ヶ谷地区が大津川や増尾城址公園、斜面林や湧水など良質な自然環境が残る地区であることから、これらの環境とのネットワーク化を考慮し、多くの生物が生息し共存できる環境整備を行なおうとしています。

また、学校内のビオトープつくりにおいて単に池だけを整備するのではなく、小川や田んぼ、樹林地を整備し、より多くの生物が生息できる環境を形成することでネットワークができます。さらに学校内にとどまらず地域全体でも生物の生息環境のネットワークを考慮したビオトープ整備を行うことで地域全体の生物の多様性の高まりが期待できます。

県内でもこうした考え方を踏まえ、稲毛海岸周辺の小学校では各小学校の距離がトンボの飛翔距離と同じであることから各学校にトンボが生息できるビオトープを整備して、ビオトープネットワークを構築していく計画が検討されています。

# 県内詳細事例データベース

# 事例紹介シート

事例番号 No. 1　行政－ Ⅰ-a － 農耕地

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 事業について | 事業名 | 名戸ヶ谷湧水ビオトープ整備＜整備中＞ | 分類 | 行政 |
| | 事業主体 | 柏市環境保全課 | 事業種別 | 宅地開発 |
| | 管理主体 | 柏市環境保全課 | 竣工年月・工期等 | 2001年12月工事着工予定 |
| | 整備・管理タイプ | 保持 ☒→ ☒保存 □保全 □保護　復元 ☒→ ☒修復 □再現 □創出 | | |
| | 事業概要 | 名戸ヶ谷湧水は柏市を代表する湧水であり、この湧水を保全するビオトープ整備を行うことで、ホタルやトンボ等の多様な生物の生息場所の確保と自然環境の保全を図ることを目的としている。（整備中の事業） | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅰ-a | 所在地 | 柏市名戸ヶ谷字表谷津 |
| | 立地タイプ | 農耕地 | 周辺環境 | 農村 |
| 守り方・作り方 | 目標とした生物・生態系 | 名戸ヶ谷湧水を中心とする周辺の水田環境 | | |
| | 現在の状況 | ビオトープ整備地は名戸ヶ谷湧水を利用する水田であり、かつてはホタルが生息していたが、現在は休耕田となっている。 | | |
| | 環境調査実施内容 | 特に行われていない。 | | |
| | 施工時における留意点及び配慮した点・工法等 | 本事業では名戸ヶ谷湧水と脇にある田んぼを保全するもので、整備における目標を①湧水の水田生態の復元と水田の活用②水田における湿地系植物のビオトープ形成と水辺の生物の誘導③市民活動と環境管理とし、田んぼの部分を「水田生態系の復元ゾーン」として、湧水から田んぼに続く部分を「水辺の生物ゾーン」として整備する予定である。整備といってもこれらの既存環境に手を入れるのではなく、環境の悪化を防ぐ環境維持の為の管理を行い、新たに設けるものは車椅子の方も利用できるような木道のみにする。また、湧水から流れる部分では、底の高さを一部変えて水が溜まる部分を設ける他、若干の植栽も検討している。これらの工事は2001年12月から着手する予定となっている。 | | |
| 管理 | 地元住民・団体グループの関与 | 整備の後の活用・維持・管理の詳細については、今後、地元住民などの参加により協議し、進めていく予定である。 | | |
| | 管理の有無・状況 | 現在、整備段階であるため、該当なし。 | | |
| | 管理内容 | 整備後の維持管理などについては、今後、地元の市民と協議をしながら検討する予定である。 | | |
| | モニタリング対象 | 現在、整備段階であるため、該当なし。 | | |
| 活用 | 主な利用団体・グループ | 現在、整備段階であるため、該当なし。 | | |
| | 利用状況 | 市民の環境学習の場として周辺小学校や市民の自然観察会などを予定している。 | | |
| その他 | 問題・課題 | 市民参加の促進を図るため「ビオトープ委員会」を設立し、自然観察会等の環境学習の促進と市民による管理を進める予定であり、名戸ヶ谷湧水ビオトープを拠点とする活動を、市内に点在する湧水へと拡大し、ビオトープのネットワークを図っていく予定である。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 2　行政－ Ⅰ-a － 農耕地

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 事業について | 事業名 | 谷津ミュージアム事業構想＜策定中＞ | 分類 | 行政 |
| | 事業主体 | 我孫子市手賀沼課 | 事業種別 | 農地整備 |
| | 管理主体 | 未定 | 竣工年月・工期等 | 未定 |
| | 整備・管理タイプ | 保持 ☒→ ☒保存 ☐保全 ☐保護　復元 ☒→ ☒修復 ☐再現 ☐創出 | | |
| | 事業概要 | 地権者の協力や地域の市民の協力を得ながら、現在、残り少なくなっている谷津環境を保全することを目的としている。当初の段階では、まず谷津田のうち約20haを水田とし、かつての谷津環境を復元して市民が農業や炭焼き体験の他、身近な生物とのふれあいの場として利用することを目的とするものである。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅰ-a | 所在地 | 我孫子市岡発戸・都部 |
| | 立地タイプ | 農耕地 | 周辺環境 | 農村 |
| 守り方・作り方 | 目標とした生物・生態系 | 我孫子市岡発戸の谷津の生態系 | | |
| | 現在の状況 | 現在は事業内容や協力について、地権者へ第1回目の説明が行われたところである。<br>今後、具体的な着手時期については未定だが、10～20年程の長期間を想定している。 | | |
| | 環境調査実施内容 | 地域の自然をそのまま生かす計画であるため、環境調査などは行っていない。 | | |
| | 施工時における留意点及び配慮した点・工法等 | 本事業は何か施設を新たに作ったり、手を加えて整備するのではなく、従来の農村形態継承してもらうことで谷津の保全を図るもので、その一つの方法として「集落農場型農業生産法人システムの導入」を検討している。この「集落農場型農業生産法人」とは、集落を一つの農場としてまとめ、法人が経営することで作業の分業化や多くの面での合理化が図られ、また税制や融資などの制度上のメリットも受けられるものである。我孫子市では農業生産法人化を図り、この谷津田で取れた米に付加価値を付けて販売することなど、谷津環境の維持・存続に向けて、農業の継続という側面から模索している。また、本事業の実現に向けては地権者の協力が必要であり、事業実施自体は10～20年程度の長期に渡るものと想定し、現在、地権者へ事業内容の理解を深めてもらおうと説明会を行っている。 | | |
| 管理 | 地元住民・団体グループの関与 | 管理については、行政と市民とが協力して管理する仕組み作りを検討している。 | | |
| | 管理の有無・状況 | 現在、計画策定段階であるため、該当なし。 | | |
| | 管理内容 | 現在、計画策定段階であるため、該当なし。 | | |
| | モニタリング対象 | 現在、計画策定段階であるため、該当なし。 | | |
| 活用 | 主な利用団体・グループ | 「谷津を愛する会」「我孫子野鳥を守る会」 | | |
| | 利用状況 | 現在、地元の市民団体「谷津を愛する会」が地権者から土地を借りてトンボ池を作る取り組みを、同じく「我孫子野鳥を守る会」でも同様に地権者から土地を借りて湧水を引き、カワセミを誘致するような環境づくりを行っており、活用だけではなく管理面も含めてこれらの市民活動と一体となって取り組んでいく予定である。 | | |
| その他 | 問題・課題 | 現在、計画策定段階であるため、該当なし。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 3　行政－ Ⅰ－a － 農耕地

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 事業について | 事業名 | 里山保全・活用事業＜策定中＞ | 分類 | 行政 |
| | 事業主体 | 印西市都市整備課 | 事業種別 | 農地一体整備 |
| | 管理主体 | 未定 | 竣工年月・工期等 | 未定 |
| | 整備・管理タイプ | 保持 ☒→ ☒保存 ☐保全 ☐保護　復元 ☒→ ☒修復 ☐再現 ☐創出 | | |
| | 事業概要 | 市内に残された良好な代表的な自然環境である森・林を含む里山と谷津田、小川の保全・活用を目的として広範囲な自然の確保を行う。それらは地権者の生活を損なうことなく、また一方で人々がやすらぎ、自然とふれあうことができる地区づくりを目指している。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅰ－a | 所在地 | 印西市結縁寺地先 |
| | 立地タイプ | 農耕地 | 周辺環境 | 農村 |
| 守り方・作り方 | 目標とした生物・生態系 | 市内の代表的な環境である谷津田及び森林 | | |
| | 現在の状況 | 76haの面積を持つ森・林・谷津田及び集落は現在、水田耕作が行われている。<br>また現在、地権者の協力を得るため、事業の普及啓発を行っているところである。 | | |
| | 環境調査実施内容 | 特に実施していない。 | | |
| | 施工時における留意点及び配慮した点・工法等 | 本事業は市の中で残された谷津田と斜面林の保全・活用を目的とし、千葉ニュータウンからほど近い、結縁寺一体の谷津田をモデル地区として設定した。<br>この谷津田は人と自然とのふれあいの場として、また人々が生活する中で保全・活用するものであるが、今までのように市が土地を確保して進めていくのではなく、地権者の連帯を図りながら進めていく予定であり、現在、地権者と話し合いを進めている。<br>また、本事業を進めるにあたって、横浜市の「寺家ふるさと村」の取り組みを参考にした。<br>しかし、横浜市と本市とでは環境や人々の認識が若干、異なるため、本市に合った地区の保全・活用について現在、検討しており、基本構想を本年度に策定する予定である。<br>NPOなどの地域の保護団体とは、市と地権者とで方向が決まり次第、NPOを巻き込んで管理・活用の仕方を検討していきたいと考えている。 | | |
| 管理 | 地元住民・団体グループの関与 | 計画中の事業であるため、管理及び活用のあり方については未定である。 | | |
| | 管理の有無・状況 | 現在、計画策定段階であるため、該当なし。 | | |
| | 管理内容 | 現在、計画策定段階であるため、該当なし。 | | |
| | モニタリング対象 | 現在、計画策定段階であるため、該当なし。 | | |
| 活用 | 主な利用団体・グループ | 現在、計画策定段階であるため、該当なし。 | | |
| | 利用状況 | 現在、計画策定段階であるため、該当なし。 | | |
| その他 | 問題・課題 | 地権者は結縁寺一帯の谷津が印西市の中でも重要であることは認識しているが、自分の森・林・谷津田において人の立ち入りが多くなることを懸念しており、地区における本事業への理解、協力を得るのに苦慮している。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 4　行政－ Ⅰ－a － 河川

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 事業について | 事業名 | かんがい排水事業（一般型、県営）<br>東葛北部地区 | 分類 | 行政 |
| | 事業主体 | 千葉県農林部耕地課柏土地改良事務所（当時） | 事業種別 | 農地整備 |
| | 管理主体 | 東葛北部土地改良区 | 竣工年月・工期等 | 1997年3月 |
| | 整備・管理タイプ | 保持 □→ □保存 □保全 □保護　復元 ☒→ □修復 □再現 ☒創出 | | |
| | 事業概要 | 本事業は水環境整備事業船形地区における「生態系保全型排水路ゾーン」整備（16km）で、周辺では豊かな生態系が保たれているため、生態系に配慮した工法で用排水桟場の新設及び用排水桟構を改善するものである。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅰ－a | 所在地 | 野田市地先及び関宿町 |
| | 立地タイプ | 河川 | 周辺環境 | 農村 |
| 守り方・作り方 | 目標とした生物・生態系 | メダカ、タイリクバラタナゴ、モツゴ等の魚類、ハンノキ、ヤナギ、オニグルミ、沈水植物、抽水植物、水鳥、オオモノサシトンボ、ミドリシジミ等の昆虫類 | | |
| | 現在の状況 | 現在は植栽した植物も定着し、周囲の環境と違和感が無く良好な環境となっている。 | | |
| | 環境調査実施内容 | 生物の生息状況と生息に関わる環境条件の把握 | | |
| | 施工時における留意点及び配慮した点・工法等 | ・淀み工の設置<br>水路の一部を引っ込ませ、水の流れに変化を持たせる。また魚類の安息場所の機能も持たせることができる。<br>・抽水植物帯の設置<br>ブロック法面と蛇篭の間（低水敷）に抽水植物が生えるようにする<br>・湿地帯の保全<br>抽水植物をそのまま保全する<br>・植物の移植<br>現地にある植物を工事完了後、水路敷に移す。（ハンノキ、ヨシ、ヒメガマなど）<br>・つちかべ工<br>カワセミの営巣場所及びクサガメの越冬場所となる土の法面の確保 | | |
| 管理 | 地元住民・団体グループの関与 | 舟形地先組合員及び東葛北部土地改良区職員による施工後の維持・管理 | | |
| | 管理の有無・状況 | 定期的な見回りが行われている。 | | |
| | 管理内容 | 草刈り、水路内の点検 | | |
| | モニタリング対象 | 該当なし。 | | |
| 活用 | 主な利用団体・グループ | 該当なし。 | | |
| | 利用状況 | 活用に関しては事業の目的が生態系に配慮したものであるため、特に際だった活用は無い。 | | |
| その他 | 問題・課題 | 工事施工に際して、工事用道路を必要最小限（3～4m）確保する必要性から、この部分についての生態系への影響が考えられる。また工事は用排水路を使用しない非かんがい期の短期間に行う必要があるため、大型機械による施工となり、工事による生態系への影響が懸念される。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 5　行政－ Ⅰ－a － 湖沼

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 事業について | 事業名 | 県単　都市河川再生対策事業<br>手賀沼ビオトープ整備事業 | | 分類 | 行政 |
| | 事業主体 | 千葉県東葛土木事務所 | | 事業種別 | 溜池・湖沼整備 |
| | 管理主体 | 我孫子市手賀沼課（千葉県より受託） | | 竣工年月・工期等 | 1998年10月～1999年4月 |
| | 整備・管理タイプ | 保持 □→ □保存 □保全 □保護　復元 ☒→ ☒修復 □再現 □創出 | | | |
| | 事業概要 | 水生植物がもつ浄化能力を利用して手賀沼の水をきれいにし、いろいろな生物が住める環境づくりを目的とする。ビオトープは、「生物の生息場」とするゾーン、「生物を観察するゾーン」、市民が水生植物の育成・管理を図る「手づくりゾーン」の3つに分かれている。 | | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅰ－a | 所在地 | 我孫子市岡発戸新田地先 | |
| | 立地タイプ | 湖沼 | 周辺環境 | 農村 | |
| 守り方・作り方 | 目標とした生物・生態系 | ホシハジロ、ヒシクイ、メダカ、ホタル、ガシャモク、ガガブタ、クロモ | | | |
| | 現在の状況 | 水生植物は繁茂し、動物たちの生息環境としても良好である。また、素堀りの池には、ガシャモクなど、手賀沼では絶滅した沈水植物の復活も確認されている。 | | | |
| | 環境調査実施内容 | 植物相出現種リスト・植生・魚類・陸上昆虫類・底生動物・鳥類・形状・流況 | | | |
| | 施工時における留意点及び配慮した点・工法等 | 外来種の草木は持ち込まず、外部からの土砂の搬入を避け、ビオトープ内の土砂移動のみで整備を実施した。また、植生は自然のままの繁殖を行い、水は雨水と地下水だけにした。ビオトープは生態系への配慮と自然とのふれあいの場という両側面から、人の立ち入りをできるだけ避けた「生物の生息場とするゾーン（9,300㎡）」と、人の立ち入りを少なくし、生物の生息に配慮しながら生育状況を観察する「生物を観察するゾーン(7,000㎡)」、市民の参加により水生生物の育成・管理を図る「手づくりゾーン(2,800㎡)」の3つのゾーニングにより、それぞれ水を浄化しながら生物の生息空間を豊かにする。作るにあたっては、手賀沼の自然環境回復を早急に自然生態系に持っていくのは難しいことから、第一段階として水質浄化を重点とし、生物の回復を促す。第二段階としては、沈水植物の回復を図り、生息できる魚類の種類を増やす。第三段階としては、復活した動植物によってさらに上位の動植物を復活させ、安定した生態系を維持する。<br>生物に配慮した箇所は、様々な形状及び水深の陸生湿地を設け、また抽水植物も生育できる場を設けるなど、様々な動植物が生息できるような場づくりに配慮した。 | | |
| 管理 | 地元住民・団体グループの関与 | 維持管理・運営主体は我孫子市手賀沼課であるが、1998年秋に我孫子市を事務局とした「エコアップ懇談会」が発足し、地元の自然保護団体や市民と協力して手賀沼ビオトープ全体の具体的な整備手法について検討している。 | | | |
| | 管理の有無・状況 | 定期的な見回りが実施されている。 | | | |
| | 管理内容 | 生物種の点検、ごみ拾い、遊歩道周辺の草刈り | | | |
| | モニタリング対象 | 水質、植物生育の状況、生物の生育状況 | | | |
| 活用 | 主な利用団体・グループ | 「手づくりゾーン」利用者、地域における市民団体や学校、地域住民など | | | |
| | 利用状況 | 「手づくりのゾーン」において、10区画を生態系及び水質の向上を目的としたビオトープ利用を地域住民を対象に公募を行っており、その内容は主に、稲作と水生植物の差培、浄化の研究となっている。その他には、我孫子市主催の観察会や、地域の民間団体独自の観察会利用、また地域の学校における総合学習などに利用されている。また、地域住民の散策・休憩などの利用は日常的に利用されている。 | | | |
| その他 | 問題・課題 | 水生植物が繁茂しており、それらの維持・管理については、今後、生態系に配慮しながら行うとともに、ビオトープの浄化効果については、整備後5年間を目途に効果検証を行い、その成果により手賀沼全体の自然植生へと展開していきたいと考えている。 | | | |
| | 備考 | | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 6　行政－ Ⅰ－a － 湖沼

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 事業について | 事業名 | ギンヤンマ・カワセミ保全整備事業 | | 分類 | 行政 |
| | 事業主体 | 沼南町都市整備課 | | 事業種別 | 溜池・湖沼整備 |
| | 管理主体 | 沼南町都市整備課 | | 竣工年月・工期等 | 1998年12月～1999年3月 |
| | 整備・管理タイプ | 保持 ☒→ □保存 □保全 ☒保護　復元 ☒→ ☒修復 □再現 □創出 | | | |
| | 事業概要 | 手賀の丘公園周辺の水辺にはカワセミが飛来し、餌場となっていることが確認されたが、この水辺は雨水の自然溜留となっており、季節によっては水が枯れる恐れがあった。そこでトンボを対象種とし、良好な生息空間を創出することでカワセミ等の多様な生物が生息する水辺環境を創出・保全することとなった。 | | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅰ－a | 所在地 | 沼南町片山275 | |
| | 立地タイプ | 湖沼 | 周辺環境 | 農村 | |
| 守り方・作り方 | 目標とした生物・生態系 | ギンヤンマ　カワセミ | | | |
| | 現在の状況 | 当初、水生植物が無かったため、植栽をした。それによりギンヤンマの幼虫やカワセミの餌となる魚類も繁殖しつつある。 | | | |
| | 環境調査実施内容 | 立地条件調査（水系の位置等）、個体調査（種数、営巣地の有無）、空間構成調査 | | | |
| | 施工時における留意点及び配慮した点・工法等 | 整備にあたっては、1997年に手賀の丘公園に隣接した区域の用地取得を行い、作井工事及び水路工事を行った。1998年も引き続き用地取得を行い、植栽、木杭打工など具体的な「カワセミ池」の周辺工事を、1999年は野鳥観察のためのデッキ及びフェンス、案内板の設置工事を行った。<br>配慮事項としては、造成工事において勾配を持たせ、水の流れを作り、生物の生息環境に変化を持たせるよう配慮した。また水源は雨水と地下水で、地下水を補給することにより良好な水質を維持できるようになった他、水際に水生植物を植栽したことにより富栄養化を抑制した。カワセミを観察することができる観察デッキは、生息環境を影響を及ぼさないよう距離を置いた場所に設置した。<br>なお、整備にあたっては、事前に水系調査や集水域の土地利用及び隣接する緑地の調査、目標生物の個体数調査や営巣状況の調査などを行った。 | | | |
| 管理 | 地元住民・団体グループの関与 | 特になし。 | | | |
| | 管理の有無・状況 | 沼南町都市整備課による定期的な見回りが行われている。 | | | |
| | 管理内容 | 池周辺の草刈り及び樹木の剪定、水量の調整、生物種の点検、ごみ拾いなど | | | |
| | モニタリング対象 | 該当なし。 | | | |
| 活用 | 主な利用団体・グループ | 小学校及び幼稚園、個人 | | | |
| | 利用状況 | 活用については、公園の立地が緑豊かな自然に恵まれた公園となっており、カワセミの観察をや身近な自然とのふれあいの場として利用する人が増えている。 | | | |
| その他 | 問題・課題 | 動植物は年々変化する気候条件やその他の諸条件により優占種の変遷が起こるため、生物の生息の場として安定するには整備後も適宜対策を取り、長期的視野でビオトープを見守る必要がある。 | | | |
| | 備考 | | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 7　行政－ Ⅰ-a － 公園

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 事業について | 事業名 | 泉自然公園 | 分類 | 行政 |
| | 事業主体 | 千葉市公園緑地部公園建設課 | 事業種別 | 公園・緑地整備 |
| | 管理主体 | 千葉市公園緑地部東部公園緑地事務所 | 竣工年月・工期等 | 1969年3月 |
| | 整備・管理タイプ | 保持 ☒→ □保存 ☒保全 □保護　復元 □→ □修復 □再現 □創出 | | |
| | 事業概要 | 都川の源流域にある本公園は、起伏に富んだ地形を生かした緑豊かな公園で、面積は約43haである。良好な自然環境はその大半が東千葉近郊緑地特別保全地区に指定されており、園内はクヌギ・コナラの雑木林に囲まれ、広大な芝生広場や大小5つの池の他、ショウブ田、湿生植物園などがあり、公園内には湧き水が出ている場所もあるなど豊かな自然環境を保っている。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅰ-a | 所在地 | 千葉市若葉区野呂町108 |
| | 立地タイプ | 公園 | 周辺環境 | 農村 |
| 守り方・作り方 | 目標とした生物・生態系 | もともとあった谷津環境の生態系 | | |
| | 現在の状況 | 泉自然公園は開園して以来、カタクリをはじめ多くの野草が見られることや、「日本のさくら名所100選」に選定される等、多くの来園者があり、市民における自然とのふれあいの場として機能している。 | | |
| | 環境調査実施内容 | 適宜、植生調査を実施している。 | | |
| | 施工時における留意点及び配慮した点・工法等 | 泉自然公園（面積約43ha）は北側から谷津田がV字型に入り込んでいる。この谷津田は都川の源流の一つであり豊富な湧水が出ることから、谷にそって大小4つの池を整備し、池のほとりにはカツラ、カエデ、アジサイ等が植栽されている。また、谷津田には上流と下流で6mの高低差があるため、池を数段に分け、浅い池は湿生植物園、ショウブ田としている。<br>台地の中央部はもともと畑や草地だったため抜開し、サクラ、ウメ、ツツジ等の花木類が植栽された芝生広場となっている。その他は樹林となっており、これらの樹林はもともと生育していたものをそのまま生かしている。<br>本公園は既存の自然環境を生かした最小限の整備しか行っていないため、その環境を保持していくための管理が行われている。 | | |
| 管理 | 地元住民・団体グループの関与 | 各種イベント等への利用（千葉の自然に親しむ会） | | |
| | 管理の有無・状況 | 定期的見回り | | |
| | 管理内容 | 主に芝地の草刈りと除草を春から秋に行い、冬には芝焼きを行っている他、ショウブ田の除草、カタクリ自生地の草刈り、樹木の下草刈りと寄植刈り込みを行っている。 | | |
| | モニタリング対象 | 該当なし。 | | |
| 活用 | 主な利用団体・グループ | 千葉の自然に親しむ会 | | |
| | 利用状況 | 年間を通じて主に市内近郊の人々が四季の自然を楽しむ他、ボランティアの協力により春と秋には泉自然公園主催の自然観察会を行っている。 | | |
| その他 | 問題・課題 | これまで既存の自然環境を最大に生かすことを目的に可能な限り自然のものを利用した整備を進めてきたことによる施設の老朽化に対応するため、今後、バリアフリーをキーワードとした泉自然公園のリニューアル計画を検討する予定である。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 8　行政－ Ⅰ－a － 公園

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 事業について | 事業名 | 佐倉ビオトープ創出事業 | 分類 | 行政 |
| | 事業主体 | 佐倉市環境保全課 | 事業種別 | 公園・緑地整備 |
| | 管理主体 | 佐倉市環境保全課 | 竣工年月・工期等 | 1998年12月～1999年3月 |
| | 整備・管理タイプ | 保持 □→ □保存 □保全 □保護　復元 ☒→ □修復 □再現 ☒創出 | | |
| | 事業概要 | 豊かな自然環境に恵まれている佐倉城址公園内に多様な環境（水路など）をビオトープとして創出し、市民の身近な自然環境への理解と関心を深める場として環境学習にも活用する。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅰ－a | 所在地 | 佐倉市城内町地先 |
| | 立地タイプ | 公園 | 周辺環境 | 市街地 |
| 守り方・作り方 | 目標とした生物・生態系 | 当初ホタルなどが生息できる環境を目指したが、広く水生生物が生息できる環境を目標とした。 | | |
| | 現在の状況 | 現在、湧水水路より生物等の移動が見られ、トンボ類、鳥類の飛来も見られるようになった。 | | |
| | 環境調査実施内容 | 事後調査として水生昆虫の種数などの調査を行っており、水生生物は順調に定着している。 | | |
| | 施工時における留意点及び配慮した点・工法等 | 水源を湧水とし、自然に多様な生物が定着できるよう水路に変化を持たせた。<br>公園の景観に配慮し、電線などを地下に埋設させた。<br>自然景観に配慮し、水源ポンプの電線を地下埋設させた。<br>設置した案内板には間伐材を使用した。<br>水路設計及び施工にあたっては、市民（佐倉中学校ビオトープ研究会）が設計・施工に参加している。<br><br>水路全長：約120m/池を設置<br>水深：5～10cm/池30cm<br>水源：自然湧水、地下水 | | |
| 管理 | 地元住民・団体グループの関与 | 佐倉中学校ビオトープ研究会が事業の計画段階から携わっている。 | | |
| | 管理の有無・状況 | 佐倉市環境保全課が定期的な見回りを行っている。 | | |
| | 管理内容 | 水路の草刈り、除草、護岸補修、泥上げ、水量調査 | | |
| | モニタリング対象 | 植物生育の状況、生物の生育状況 | | |
| 活用 | 主な利用団体・グループ | 特になし。 | | |
| | 利用状況 | 利用については、佐倉城址公園内にあることから来園者の自然とのふれあいの場となっている。整備後、ビオトープの変化を見ながら調整及び補修、観察会の実施などを行っており、今後も市民の環境学習の場として展開していく予定である。 | | |
| その他 | 問題・課題 | ビオトープが安定するには長期間かかるが、一方で不特定多数の来園者による自然とのふれあいの場ともなっており、水生生物の生息の場の維持が困難であることと、維持管理の他に併行してモニタリングや環境学習などへの活用などを行っていく活用の展開が課題となっている。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 9　行政－ Ⅰ-a － 公園

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 事業について | 事業名 | 増尾城址総合公園整備事業＜策定中＞ | 分類 | 行政 |
| | 事業主体 | 柏市公園緑政課 | 事業種別 | 公園・緑地整備 |
| | 管理主体 | 柏市公園緑政課 | 竣工年月・工期等 | 2001～2003年度予定 |
| | 整備・管理タイプ | 保持 ☒→ □保存 ☒保全 □保護　復元 ☒→ □修復 □再現 ☒創出 | | |
| | 事業概要 | 増尾城址総合公園（10.6ha）のうち半分は既に城址総合公園としての整備がされているが、残りの半分の既存樹林、及び湧水、水田を整備し、そこをビオトープエリア（約1ha強）として湧水が流れ込む湿地を整備するものである。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅰ-a | 所在地 | 柏市増尾字稲荷下 |
| | 立地タイプ | 公園 | 周辺環境 | 農村 |
| 守り方・作り方 | 目標とした生物・生態系 | 増尾湧水地を中心とする斜面林及び、周辺の農地（水田）の生態系 | | |
| | 現在の状況 | 増尾城址総合公園として半分は公園整備がされているが、残りの湧水や斜面林が残されているところは生態系が豊かとなっている。 | | |
| | 環境調査実施内容 | 整備にあたっては事前に動植物調査を行った。 | | |
| | 施工時における留意点及び配慮した点・工法等 | 10.6haある増尾城址総合公園のうち、半分は既に城址総合公園としての整備がされているが、本事業は残りの半分の既存樹林及び湧水、水田をビオトープエリア（約1ha強）として湧水が流れ込む湿地を整備するもので、事業の実施は2001年～2003年度の3ヶ年計画で進める予定である。<br>今後、湿地や溜池、ハス田、散策園路などを整備する予定であるが、これらは年度によって変更する可能性がある。また将来的な計画として、増尾湧水を始め、市内の大小の水辺をつなぎ、水辺のネットワーク化を図る予定である。 | | |
| 管理 | 地元住民・団体グループの関与 | 計画中の事業であるため、管理及び活用のあり方については未定である。 | | |
| | 管理の有無・状況 | 現在、計画策定段階であるため、該当なし。 | | |
| | 管理内容 | 現在、計画策定段階であるため、該当なし。 | | |
| | モニタリング対象 | 現在、計画策定段階であるため、該当なし。 | | |
| 活用 | 主な利用団体・グループ | 現在、計画策定段階であるため、該当なし。 | | |
| | 利用状況 | 増尾城址総合公園内に位置することから、湧水や斜面林の保全を行うことで主に身近な自然とのふれあい、あるいは小学校等での総合学習に生かしていきたいと考えている。 | | |
| その他 | 問題・課題 | 現在、計画策定段階であるため、該当なし。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 10　民間－Ｉ－ａ－農耕地

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 活動団体について | 団体名 | ちば・谷津田フォーラム | 分類 | 民間 |
| | 代表者名 | 中村　俊彦 | 設立年 | 1999年 |
| | 連絡先 | 千葉市中央区中央1-6-9ちば環境情報センター内<br>tel： 043-223-7807　fax：043-223-7807 | 会員数 | 270人 |
| | 整備・管理タイプ | ☒保持型ビオトープ　□復元型ビオトープ | | |
| | 活動目的及び内容 | 千葉県内全域の谷津田の保全に関して、農家・市民・行政・研究者などの間の情報交換と、保全に対して緊急かつ具体的行動を展開することを目的としている。<br>主な活動は、谷津田保全に関心のある個人やグループの掘り起こしとそのリスト作り、谷津田の現状調べ（ちば・谷津田100選登録）、情報誌「ちば・谷津田フォーラム会報」の発刊（年３、４回）、ちば・谷津田マップの作成、危機に瀕している伝統的谷津田の保全対策（具体的な農家支援活動など）、学習会、情報交換会など。 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ありか | 県類型No. | Ｉ－ａ | 活動エリア | 千葉県内の谷津田周辺 |
| | 立地タイプ | 農耕地 | 周辺環境 | 農村 |

| | | |
|---|---|---|
| 守り方・作り方 | ビオトープとの関わり | 千葉県内全域の谷津田の保全 |
| | 目標とした生物・生態系 | 谷津田は多くの野生動植物をはじめとする極めて豊かな水や緑の自然環境を育んできた場所であり、千葉県民の原風景である。このように貴重な自然と文化を有する伝統的谷津田の自然環境及びその生態系を保全することを目標としている。 |
| | 現在の状況 | ６枚の田んぼを、ちば・谷津田フォーラムが借り受け、稲作用の田んぼ、トンボ・メダカ池などを管理している。周辺の谷津田は水路もU字溝が使われていないなど昔からある谷津田の姿を残しており、動植物にとっても優れた環境が維持されている。 |
| | 環境調査実施の有無 | 月１回行われる自然観察会や催しの際に動植物に詳しい会員により継続的な調査が行われている。 |
| | 活動状況・施工時における留意点など | 宅地開発計画の予定地であるため、開発業者や区画整理準備組合等に対し、環境保全の提言や造成方法などについて継続した協議を行う他。 |
| 管理・活用 | 行政・地域との関わり | 観察会を行っている時に出会った地域の農家から、農業指導、駐車場の提供、余った苗の提供などの協力を受けている。<br>習志野市や船橋市の幼稚園、千葉市の小学校での児童の環境学習の場としても活用されたり、農業高校の実習なども行われる。 |
| | 管理・活用 | 管理については、現段階では特に行っていない。活用については、毎月第１日曜日に定期自然観察会を行っている。６枚の水田を「米づくりゾーン」「トンボ・メダカ池」「どろんこゾーン」「イベントゾーン」に分けた「谷津田プレーランド」と名付け、水田耕作、田植え祭り、収穫祭、レンゲ祭り、野草を食べる会、田んぼの音楽会などを行っている。 |
| その他 | 問題・課題 | 土のままの水路を維持するための「泥上げ」など、現在の谷津田の維持には労力が必要であるため、積極的にその支援を行っていきたい。また、周辺の地権者とも相談し、将来的には下草刈りや炭焼きなど周辺斜面の樹林の手入れも含めて行いたいと考えている。 |
| | 備考 | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 11　民間ー Ⅰ－a ー 農耕地

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 活動団体について | 団体名 | 八千代市　ほたるの里づくり実行委員会 | 分類 | その他<br>（市民、行政、企業） |
| | 代表者名 | 加藤　賢三 | 設立年 | 1998年 |
| | 連絡先 | 八千代市大和田新田931-3<br>tel： 047-450-9077　fax：同左 | 会員数 | 市民：356人（他家族会員８人）、団体：７団体 |
| | 整備・管理タイプ | □保持型ビオトープ　☒復元型ビオトープ | | |
| | 活動目的及び内容 | 八千代市では農村部周辺に住宅が建てられ、市民が身近な自然環境と接する機会が減少していた。そのような中、市民から自然とのふれあいや保全に対する強い要望が市行政に対し求められるようになり、市でもたくさんのホタルが飛び交っていたかつての田園風景を取り戻すために1993～97年にかけてほたるの里整備が行われた。<br>その間、市内においてもいくつかのボランティア団体やグループが生まれ、環境調査などの保全活動が行われるようになっていた。ほたるの里が整備された1997年には八千代市の環境保全グループ「八千代環境フォーラム」が市と協力して、ほたるの里の整備を行っていたが、ほたるの里を保全し、ゲンジボタルやヘイケボタルが自生できるよう環境を整備することを目的として1998年7月に本会が設立された。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅰ－a | 活動エリア | 八千代市米本地域 |
| | 立地タイプ | 農耕地 | 周辺環境 | 農村 |
| 守り方・作り方 | ビオトープとの関わり | ホタルが自生できる環境整備 | | |
| | 目標とした生物・生態系 | ヘイケボタル及びゲンジボタルが自生できるような環境の復元を目指している。 | | |
| | 現在の状況 | 日常的な維持管理により水路にはカワニナ、ゲンジボタル、ヘイケボタルが、トンボ池にはメダカ、カエル、タナゴなどの生物が生息する他、オニヤンマ、カワセミ、カモなども飛来し、良好な自然環境が保たれている。 | | |
| | 環境調査実施の有無 | ゲンジボタル及びヘイケボタルの生息数の調査 | | |
| | 活動状況・施工時における留意点など | ほたるの里には2つの池と小川があり、水源は主に湧水、地下水を循環させて使用している。その他にアヤメなどを植栽した湿地帯を設けた他、周辺にはホタルの自生に適したヤナギや市内の不用林を移植している。ゲンジボタルは本来生息していないため近隣の市で生育している成虫を捕獲し、行政施設で飼育・繁殖させた幼虫の半数を元の場所に戻し、残りの半分をこのほたるの里に放虫している。また、ヘイケボタルに関しては、ほたるの里で捕獲したものを繁殖飼育して放虫している。 | | |
| 管理・活用 | 行政・地域との関わり | グランドワーク方式を取り入れており、本会の窓口を市に置き、市が整備したほたるの里の維持管理を本会が行うとともに、整備に必要な物資及び助成を地元の企業から得るなどの協力体制をとっている。 | | |
| | 管理・活用 | 管理は主に水の流れの管理と外来種の草刈りや水生植物の植栽などである。また、ホタルの幼虫が蛹になる時期に合わせ、水路周辺の土を掘り起こす作業などを行っている。樹木の維持管理については、もともとの場所が水田だったところにヤナギや市内の不用林を植栽したため、これらの植物を根付かせるのに試行錯誤している。<br>活用に関しては毎年6月に本会主催の鑑賞会を行っている。また、小・中学校の総合学習にも利用され、ホタルの生態についてだけではなく本会の運営やホタル生息地整備についてもレクチャーした。 | | |
| その他 | 問題・課題 | ・フィールドの問題としては、ほたるの里は人の立ち入りが自由で常に監視員を置いているわけではないため、外来種の持ち込みやゴミの投棄などがしばしばある。<br>・会における課題は、会員の増加により自然に対する考え方の違いが様々となっており、方向性の統一が困難になっていることと、ホタルメイトの年会費を子どもを中心に設定　しているので、会員数は多いものの運営資金面での改善が大きな課題となっている。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 12　学校－ Ⅰ－a

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 主体と概要について | 事業名 | 学校ビオトープ | 分類 | 学校 |
| | 主体 | 印西市立小倉台小学校 | 竣工年月 | 1997年 |
| | 整備・管理タイプ | □ 保持型ビオトープ　☒ 復元型ビオトープ | | |
| | 概要 | 1995年度に印西市内にある企業の研究所より千葉ニュータウン内の小学校にビオトープを作りたいという申し入れが印西市教育委員会にあった。対象校として小倉台小学校が選ばれ児童からアイデアを募集し、北総地域の原風景である谷津田環境を復元し、学習に生かすとともに自然を体感させることとした。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅰ－a | 所在地 | 印西市小倉台2-3 |
| | 立地タイプ | 学校 | 周辺環境 | 市街地 |
| 守り方・作り方 | 整備者 | 株式会社竹中工務店、小倉台小学校（児童を含む） | | |
| | 目標とした生物・生態系 | かつての谷津田の環境を復元し、児童が身近に生物とふれあうことができる自然環境を創り出すことを目標としている。 | | |
| | 環境調査実施の有無 | ビオトープが完成した1997年～99年まで、毎年夏に専門家による動植物の生息調査が行われた。 | | |
| | 整備内容 | 整備地の広さは約950㎡で下池、上池の2つの池があり、その間に湿地と田んぼ、小川がある。池の周りにはクヌギやコナラの雑木林、カキやクリなどの果樹園、サツマイモやキャベツなどの野菜畑、常緑樹の山や野草園が取り囲んでいる。池や湿地の水は雨水と水道水を使用しており、下池に溜まった水はポンプで循環させている。整備が終わると、千葉ニュータウン周辺に残っている谷津田の生物をビオトープに入れ、植物もこの近辺にある樹種を移植した。 | | |
| 管理・活用 | 管理者 | 完成後、1999年までは竹中工務店が水循環システムの管理や動植物の生育環境の管理を行ったが、現在は学校の教員が維持管理を行っている。 | | |
| | 管理内容 | 水回りの点検・補修を中心に、必要に応じて草刈りや樹木の剪定などの管理作業を行っている。また放流されたブラックバスや、セイタカアワダチソウなどの外来種については適宜、駆除している。 | | |
| | 活用時間 | 生活科・理科・国語・総合学習、休み時間、放課後、休日 | | |
| | 活用内容 | ビオトープの利用頻度は高く、学年毎にテーマを決めて活用しており、2年生が「田植え」、3、4年生が「生物観察」、5、6年生が「人と自然の関わり」として活用している。一方、休み時間も生物とのふれあいの場として利用されている。土日や放課後は地域の人にも自由に利用している。 | | |
| | 成果 | 成果としては、生物を身近に感じ、主体的に興味を持って色々調べるようになった他、知識欲も高まり、鳥や虫に関する専門知識を持つ児童も現れるようになった。 | | |
| その他 | 問題点・課題 | 生態系の攪乱としてはコサギやアオサギの飛来により池の生物を駆逐してしまうことと、地域開放による生物の捕獲及び外来種の放流が問題になっている。また、管理をする上で故障したポンプの修理費などの維持管理における資金面と、教員の入れ替わりにより管理や活用の引き継ぎがうまくいかなくなることが問題となっている。 | | |
| | 今後の展望 | 2002年4月からは学校が週5日制となり、この機会にビオトープを児童や地域の人々にとってより有効なものとなるよう地域との連携などの体制を整えたいと考えている。 | | |
| | 備考 | ビオトープ内で育ったメダカをもともとメダカを捕ってきた小倉の谷津田に戻そうという計画もある。 | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 13　学校－ Ⅰ－a

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 主体と概要について | 事業名 | 学校ビオトープ | 分類 | 学校 |
| | 主体 | 千葉市立横戸小学校 | 竣工年月 | 1998年12月 |
| | 整備・管理タイプ | □保持型ビオトープ　☒復元型ビオトープ | | |
| | 概要 | 横戸小は、約7000平方mの学校林と約16000平方mの横戸市民の森を合わせ持つ校庭がある。学校林及び横戸市民の森は、サクラやクヌギ、カキなどの100種類を超える草木が生育しており、学校林は、ピクニック広場などに利用され、地域住民にも開放されている。敷地内に松林、雑木林を残してあったが、子供達・教師・保護者・地域住民が小川、池を整備し、教科の他、休み時間や放課後に利用されている。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅰ－a | 所在地 | 千葉市花見川区横戸町1005 |
| | 立地タイプ | 学校 | 周辺環境 | 農村 |
| 守り方・作り方 | 整備者 | 児童会が中心となって行い、全校児童が参加した。また、PTAでもビオトープ作りの実行委員会を組織し、保護者や地域住民の協力を得ながら取り組んだ。 | | |
| | 目標とした生物・生態系 | トンボ、ミズカマキリ、ゲンゴロウなどの水生昆虫、カエルなどの両生類、鳥類などをビオトープの目標生物としている。 | | |
| | 環境調査実施の有無 | 活用の一環として調査を行っている。季節ごとの生物探しや「学校林の四季」をテーマに興味を持った動植物を継続して調べ、「生き物図鑑」（生物マップ）などの作成が行われている。 | | |
| | 整備内容 | 池の形をクジラ型と決め、水深60cmの親クジラ池と40cmの子クジラ池を小川で結ぶこととした。池は掘削機械と人力で形を整えた後、防水シートが張られた。その上に厚さ20～40cmの土が埋め戻された。水源は井戸水を使用し、深さ20cmの通称葉っぱ沼と呼ぶ池へ流して地下浸透させている。葉っぱ沼は、沼の外に畦シートを張り、沼の外への浸水を防止している。池の周りには玉石や木材で護岸整備を行い、フサモ、カナダモ、マコモ、オギ、ガマ、スイレン、ホテイアオイなど、小川の水際にはミゾソバ、スゲ類、葉っぱ沼にはオモダカ、ホタルイ、セキショウなどが植えられ、生物はメダカやカワニナ、タニシなどを放流し、1998年12月に完成した。 | | |
| 管理・活用 | 管理者 | 教員、用務員、児童、PTAの他、ビオトープ完成後、学校林を含めた管理育成を行う地域のボランティア組織「学校林を育む会（通称：クジラの会）」が管理を行っている。 | | |
| | 管理内容 | 主に植物の植え付けや手入れ、生物の生息状況の把握が行われている。 | | |
| | 活用時間 | 1，2年生の生活科、3～5年生の理科、6年生の図工、3年以上の総合的な学習の時間 | | |
| | 活用内容 | 活用については、1、2年は多くの生物とふれあう体験を通じ季節毎の生物探しを、3、4年は「学校林の四季」をテーマに「生物図鑑」（生物マップ）としてとりまとめを、5、6年は「学校林を守る」として課題意識を持って学校林の調査をし、校内及び地域への環境を守るための働きかけをしている。また、ビオトープに対する普及啓発としては、クジラの会やPTAなどがビオトープの状況や活動について地域へ発信している。 | | |
| | 成果 | 小川作りを通して子供同士や子供と教員、子と親との人間関係が深まり、人と自然との関わりを体験的に学習できた。自然の材料を豊富に活用できるようになり、以前よりも生物とふれあう機会が得られるようになった他、学校林の存在とその価値が再認識され、保護者や地域住民に強くアピールできたことも大きな成果となった。 | | |
| その他 | 問題点・課題 | 学校林への出入りが自由なため、外来種の持ち込みや採集など、ビオトープの生態系攪乱が心配される。 | | |
| | 今後の展望 | 今後、多くの生物が生息できる環境になっていくためには、適切な維持管理、モニタリング調査などを続ける必要があるため、クジラの会を中心としてビオトープや学校林についてのPRを積極的に行い、地域ぐるみでの樹林の育成、環境学習などの活動に取り組んでいきたいと考えている。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 14　民間－Ⅰ-b－海岸

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 活動団体について | 団体名 | 銚子自然保護協会 | | 分類 | 民間 |
| | 代表者名 | 丹野　正伸 | | 設立年 | 1986年 |
| | 連絡先 | 銚子市犬吠埼9565-4丹野方<br>tel：0479-60-0607　fax：0479-60-0667 | | 会員数 | 約6人 |
| | 整備・管理タイプ | ☒保持型ビオトープ　□復元型ビオトープ | | | |
| | 活動目的及び内容 | 1986年に犬吠埼の北側にある君ヶ浜における、公園計画が銚子市によってスタートした。これを機に、犬吠周辺の国定公園特別地域を保全しつつ自然教育の場として整備し、併せて新しい発想の観光拠点とすることを行政に提案していこうと、会が結成された。公園は1993年に「君ヶ浜しおさい公園」（以下「しおさい公園」）として整備され、本会では、公園整備にあたっての保全に対する提言や、銚子の海岸植物の保護・復元に向けて植生管理活動を中心に行っている。 | | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅰ-b | 活動エリア | 君ヶ浜など、銚子周辺 | |
| | 立地タイプ | 海岸 | 周辺環境 | 市街地 | |
| 守り方・作り方 | ビオトープとの関わり | 犬吠埼、君ヶ浜海岸の植物の保護・復元 | | | |
| | 目標とした生物・生態系 | 銚子一帯の海岸植物の保護・復元を目標としている。 | | | |
| | 現在の状況 | 君ヶ浜周辺は、君ヶ浜しおさい公園として保全され、市民や観光客の憩いの場となっているが、海岸植物は歩道整備により消失した。 | | | |
| | 環境調査実施の有無 | 特に行われていない。 | | | |
| | 活動状況・施工時における留意点など | 本会はこれまで公園整備にあたっての保全に対する提言を行ってきたが、公園整備後は公園及び銚子の海岸植物の保護・復元に向けて植生管理活動を中心に行っている。<br>1994年頃から君ヶ浜周辺でマツ枯れが目立ったが、地域の保護団体と協力し、マツ枯れに強いマツを植え、周囲にトベラを植え混合林としてマツ林を回復させた。また、歩道整備で消失した海浜植物を復元すべく、1994～1996年にかけて、しおさい公園背後斜面にマツ、ハイネズ、イソギクなどの植生復元を行った。 | | | |
| 管理・活用 | 行政・地域との関わり | 君ヶ浜しおさい公園や犬吠埼の展望台周辺の活動は、「銚子の自然を楽しむ会」「銚子野鳥同好会」「銚子市民ネットワーク」など他の団体と協力し行っている。<br>しおさい公園以外の取り組みとしては、1989年の銚子市第二次基本計画の中で、市内で豊かな生態系が残されている小畑池地域の整備計画が打ち出された。それに対し本会が中心となってトンボ池や水生植物園を造成し、子ども達が自然とふれあえるプランを市に提案し、基本計画に反映されることとなった。 | | | |
| | 管理・活用 | 公園化されてからも外来種の除去、水やりなどの管理を継続して行っている。<br>また、犬吠埼遊歩道周辺の雑草除去や、在来種の移植作業を地元の保護団体である「銚子の自然を楽しむ会」と一体となって行っている。 | | | |
| その他 | 問題・課題 | 自然環境の保護や管理には人手がかかるが、活動の後継者がいないために継続した活動ができなくなるおそれがある。 | | | |
| | 備考 | | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 15　民間－Ⅰ-b－海岸

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 活動団体について | 団体名 | 銚子・自然を楽しむ会 | 分類 | 民間 |
| | 代表者名 | 鶴岡　繁 | 設立年 | 1972年 |
| | 連絡先 | 銚子市松本町1-7-6<br>tel：0479-22-0973　fax： | 会員数 | 20人 |
| | 整備・管理タイプ | ☒保持型ビオトープ　□復元型ビオトープ | | |
| | 活動目的及び内容 | 銚子市では1965年頃の東京電力火力発電所建設反対運動を契機に、自然保護団体が発足し始めた。しかし当時は自然を楽しむものが多く、具体的な保護活動を伴う活動団体は無かったことから、1972年に教員や有志が集まって本会が結成された。<br>保護活動を実践できる人を会員の対象としており、現在、会員数は約20名である。<br>活動は主に大谷津湿原や食虫植物群落、海岸植物などの保護活動を実践的に行っている。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅰ-b | 活動エリア | 銚子付近の海岸 |
| | 立地タイプ | 海岸 | 周辺環境 | 市街地 |
| 守り方・作り方 | ビオトープとの関わり | 海岸植物、食虫植物の保護活動 | | |
| | 目標とした生物・生態系 | 残されている僅かな自然を保護し、戦後の開発によって失われてしまった銚子周辺の豊かな自然環境を少しでも取り戻していくことを目標としている。 | | |
| | 現在の状況 | 1972年頃から三崎町の大谷津湿原のモウセンゴケ、コモウセンゴケ類などの食虫植物群落の調査と保護を行ってきたが、モウセンゴケは消滅し、コモウセンゴケも少なくなっている。 | | |
| | 環境調査実施の有無 | 市管理地の大谷津湿原の食虫植物群落で会員による植生調査が月1回行われている。<br>この調査の結果は、銚子市教育委員会発行の冊子として取りまとめられている。 | | |
| | 活動状況・施工時における留意点など | 食虫植物の増殖については、株分けや葉挿しなどの移殖を行っている。<br>また、犬吠埼灯台の崖沿いで、ソナレムグラなど崖地性の植物を人の立入から保護するために、遊歩道の手摺の外側にハチジョウススキを植えて防護壁の役割をもたせた。 | | |
| 管理・活用 | 行政・地域との関わり | 活動は市の生涯学習課と連携を取りながら進めている。<br>犬吠埼灯台の崖沿いに遊歩道建設の計画が持ち上がった際、周囲の裸地化が進むとして行政に対し計画変更の要請を行い、代替案などを提示した。<br>会員の中には、公民館主催の観察会や教員の研修会などで講師を務める者もおり、そうした場において大谷津湿原を中心とする環境保全の取り組みについての普及を行っている。 | | |
| | 管理・活用 | 川口町にはハマビシが自生しており、市でも保護の取り組みを行っている。本会も市と連携し、ハマビシ自生地周辺の雑草繁茂を防ぐために草刈りを行っている。<br>活用については、過去に1度、地域住民に対し観察会を行なったことはあるが、安全対策が困難であったことから、現在は会員同士で調査を兼ねた観察会を年3、4回催している。 | | |
| その他 | 問題・課題 | 天然記念物や保護指定など法的保護だけでなく広く一般にPRして保全していきたいが、広く公表すると希少な植物は盗掘の恐れがあり、保護に対する普及と採取防止の兼ね合いが難しい。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 16　行政－ Ⅱ－a － 河川

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 事業について | 事業名 | 特定構造物改築事業（行徳可動堰）＜策定中＞ | 分類 | 行政 |
| | 事業主体 | 国土交通省江戸川工事事務所 | 事業種別 | 河川整備 |
| | 管理主体 | 未定 | 竣工年月・工期等 | 1993年～ |
| | 整備・管理タイプ | 保持 ☒→ ☐保存 ☒保全 ☐保護　復元 ☒→ ☐修復 ☐再現 ☒創出 | | |
| | 事業概要 | 行徳可動堰改修に伴い、現堰直上流に生息するヒヌマイトトンボの生息地が消滅することが避けられないため、ヒヌマイトトンボ保全のための代償措置を講じるものである。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅱ－a | 所在地 | （左岸）市川市稲荷木地先 |
| | 立地タイプ | 河川 | 周辺環境 | 市街地 |
| 守り方・作り方 | 目標とした生物・生態系 | ヒヌマイトトンボ及びかつての江戸川の原風景の生態系<br>（ヒヌマイトトンボの保全は生態系の枠組みで捉える） | | |
| | 現在の状況 | 現堰上流左岸に造成したヒヌマイトトンボ新生息地において、地形の調整、ヨシの移植、水環境調整、微地形調整及び現地個体群の増殖幼虫放流実験等を実施し、現在モニタリング調査及び他候補地の検討を行っている。 | | |
| | 環境調査実施内容 | 堰上下の周辺環境調査（生物、植物、底生、水環境）、現生息地及び新生息地のモニタリング調査、環境調査　等 | | |
| | 施工時における留意点及び配慮した点・工法等 | 1996年より江戸川河口出張所敷地内にヒヌマイトトンボの生態を研究するための飼育施設を設け、現地で捕獲したヒヌマイトトンボの飼育を行った。行徳可動堰改修に伴い、ヒヌマイトトンボの生息地が影響を受けることが避けられないことから、ヒヌマイトトンボの保全を目的とした「ヒヌマイトトンボ専門委員会（以下、委員会）」を設立して専門的な見地からヒヌマイトトンボ生息地の環境保全に関する技術的な課題について検討を行っている。<br>一方、現生息地及び新生息地では詳細な環境調査を行い、委員会で議論を重ね、現堰上流左岸の河川敷に1つの新生息地を設けた。新生息地は地形を造成して江戸川河川敷のヨシ根土を敷き、さらにヨシを補植した。また、現在のヒヌマイトトンボの生息地は淡水域となっているが、全国の他生息地における生息環境は汽水域であるので、堰下流より海水を導入し、汽水環境の創出試験も行っている。行徳可動堰改築については地域住民・地域で活動している市民団体・地元自治体・河川管理者が一同に介して情報の共有、意見交換を行うことにより合意形成を図ることを目指し「行徳可動堰懇談会」が設立され、これまでに6回の懇談会を開催している。 | | |
| 管理 | 地元住民・団体グループの関与 | 行徳可動堰改築については地域住民・地域で活動している市民団体・地元自治体・河川管理者が一同に介して情報の共有、意見交換を行うことにより合意形成を図ることを目指し「行徳可動堰懇談会」が設立され、これまでに6回の懇談会を開催している。 | | |
| | 管理の有無・状況 | 継続的な環境調査を実施 | | |
| | 管理内容 | 主にヨシの生育や水環境、生息場所の創出などを行っている | | |
| | モニタリング対象 | ヒヌマイトトンボの定着状況や生息環境の評価など | | |
| 活用 | 主な利用団体・グループ | 該当なし。 | | |
| | 利用状況 | 該当なし。 | | |
| その他 | 問題・課題 | ヒヌマイトトンボの保全については「ヒヌマイトトンボ専門委員会」にて議論を行っているが、本種が定着する生息環境を創出するには今後もモニタリング調査などの継続的な環境調査や生息場所の微地形などの創出が必要である。また新生息地については、現在創出し、様々な試験が行われている堰上流左岸新生息候補地の他にも補完や危険分散のための新生息地が必要であり、現在、検討を実施しているところである。 | | |
| | 備考 | ヒヌマイトトンボは千葉県RDBの最重要候補指定に、<br>また市川市の天然記念物に指定されている | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 17　行政－ Ⅱ－a － 河川

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 事業について | 事業名 | 二級河川生実川都市基盤河川改修事業 | 分類 | 行政 |
| | 事業主体 | 千葉市都市河川課 | 事業種別 | 河川整備 |
| | 管理主体 | 千葉市都市河川課 | 竣工年月・工期等 | 1997年3月 |
| | 整備・管理タイプ | 保持 □→ □保存 □保全 □保護　復元 ☒→ □修復 □再現 ☒創出 | | |
| | 事業概要 | 二級河川生実川は上流域の都市化に伴い、流出量の増加対策として従来の浜野川に流入している生実川とは別の新たな放水路を設置した。このうち約1.06kmの区間について自然石空積みによる魚類の隠れ場の創出や魚類の遡上に配慮した落差工整備を行う他、水生植物の植栽や瀬や淵を設けた蛇行型の形状など魚類に配慮した多自然型川づくりを行った。 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ありか | 県類型No. | Ⅱ－a | 所在地 | 千葉市生実町 |
| | 立地タイプ | 河川 | 周辺環境 | 市街地 |

| | | |
|---|---|---|
| 守り方・作り方 | 目標とした生物・生態系 | 汽水性の魚類や水生植物、鳥類等 |
| | 現在の状況 | 現在、植物が50科243種、魚類は汽水性の魚を中心とする5科13種、鳥類は22科36種、貝類、カニ類等の小動物が9科12種確認されており、生物が定着しつつある。 |
| | 環境調査実施内容 | 動植物の種数調査 |
| | 施工時における留意点及び配慮した点・工法等 | 低水路は水生植物の定着のため砂地とし、水路の幅は1～2m、形状は瀬や淵等を河川本来の形である蛇行型にした。<br>水際は自然石空積みにし、魚類などの隠れ場の創出を行い、落差工は魚類の遡上に考慮あるいは多様な水際を創出するためせせらぎ工で行った。<br>法面については、干潮域はストーンネットを用い、法面の保護及び周辺環境との調和を図った。非干潮域が芝を張り、景観に配慮した。また、部分的に階段工を設け、周辺住民が自然とのふれあいの場として利用できるようにした。<br>その他には植樹帯を2m取り、市街地の中の樹林の復元を行った。<br>なお、今後、将来計画として2次改修（計画高水量110m³/s）が予定されている。 |
| 管理 | 地元住民・団体グループの関与 | 該当なし。 |
| | 管理の有無・状況 | 千葉市都市河川課による不定期見回り |
| | 管理内容 | 管理は千葉市都市河川課によって草刈りが行われている。その際、生息する生物に配慮して水際の草は残している。 |
| | モニタリング対象 | 該当なし。 |
| 活用 | 主な利用団体・グループ | 該当なし。 |
| | 利用状況 | 地域住民の自然とのふれあいの場となっている。 |
| その他 | 問題・課題 | 該当なし。 |
| | 備考 | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 18　行政－ Ⅱ－a － 干潟

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 事業について | 事業名 | 習志野（干潟）地区緩衝緑地整備事業・谷津干潟公園 | | 分類 | 行政 |
| | 事業主体 | 習志野市 | | 事業種別 | 公園・緑地整備 |
| | 管理主体 | 習志野市・谷津干潟公園自然観察センター | | 竣工年月・工期等 | 1994年 |
| | 整備・管理タイプ | 保持 ☒→ □保存 □保全 ☒保護　復元 □→ □修復 □再現 □創出 | | | |
| | 事業概要 | このあたりはかつて、東京湾岸に広がる広大な干潟であったが、現在残されている40haの谷津干潟及びその周辺をシギ・チドリ類などの多くの渡り鳥の中継地として残すべく自然生態観察公園として整備した。また、水鳥を観察し、学習するための谷津干潟自然観察センターも併設して整備した。 | | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅱ－a | 所在地 | 習志野市秋津5-1-1 | |
| | 立地タイプ | 干潟 | 周辺環境 | 市街地 | |
| 守り方・作り方 | 目標とした生物・生態系 | シギ、チドリ類、トビハゼ、アシナガゴカイ、ゴカイ、ミツバネスピオ、ヨツバネスピオ、アサリなどの鳥類、魚類、水生生物 | | | |
| | 現在の状況 | シギやチドリ類などの水鳥の餌場となっており、水鳥の飛来地となっている。 | | | |
| | 環境調査実施内容 | 環境庁、千葉県、習志野市が調査干潟保全及び課題の明確化の為、野鳥、水質、底生生物、底質、プランクトン、形状等について調査をした（谷津干潟総合環境調査）。 | | | |
| | 施工時における留意点及び配慮した点・工法等 | 干潟自体は1971年頃から埋立が始まったが、保護の観点から見直され1988年には国設鳥獣保護区に、一部は特別保護区に指定され、都市公園として保全されることとなった。　谷津干潟は東京湾と幅6m程の2本の水路でつながっており、潮の干満と共に海水が谷津干潟に出入りしている。満潮時には水深1m程にもなるが、潮が引き干潟となるとカニがゴカイ等の生物を求めて多くの水鳥たちが飛来する。干潟周辺は生態観察公園として観察路を整備している他は特に手を加えていないが、干潟の南側には普及啓発施設として谷津干潟自然観察センターを設置し、来館者に対し野鳥観察のアドバイスなどを行っている。<br>近年、汽水状態だった干潟の海水化が進み、海藻のアオサが繁茂して海面の覆うため、底生生物が育たなくなっていることが懸念された。また、底生生物が生息する泥質部分の面積が減っているのではないかとの危惧もあったことから、今年度より環境省と千葉県及び習志野市による餌場の保全を目的とした調査を3年間行うこととしている。 | | | |
| 管理 | 地元住民・団体グループの関与 | 該当なし。 | | | |
| | 管理の有無・状況 | 管理については特に行っていない。 | | | |
| | 管理内容 | 該当なし。 | | | |
| | モニタリング対象 | 水鳥の生息数、及び生息状況 | | | |
| 活用 | 主な利用団体・グループ | | | | |
| | 利用状況 | 谷津干潟自然観察センターには専門の指導員が常駐しており、干潟の観察におけるガイドを行っている。<br>また千葉県では2001年より「谷津干潟湿地レンジャー活動事業」として、環境教育を行う小中高校の先生を対象としたワークショップや一般対象のガイド養成講座を開催し、東京湾に残された三番瀬や木更津市の盤洲干潟などについて総合的にガイドできる人材育成を行っており、本干潟も環境教育のフィールドとして利用される予定である。 | | | |
| その他 | 問題・課題 | 近年、汽水状態であった干潟の海水化が進み、海藻のアオサが繁茂して海面を覆っているため、底生生物が育たなくなっていることが懸念されている。 | | | |
| | 備考 | 1993年に谷津干潟はラムサール条約の登録湿地に指定された。 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 19　行政－ Ⅱ-a － 公園

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 事業について | 事業名 | 花島公園渓流水系ゾーン整備事業 | 分類 | 行政 |
| | 事業主体 | 千葉市都市局公園緑地部公園建設課 | 事業種別 | 公園・緑地整備 |
| | 管理主体 | 千葉市公園建設課 | 竣工年月・工期等 | 1998年7月 |
| | 整備・管理タイプ | 保持 □→ □保存 □保全 □保護　復元 ☒→ □修復 ☒再現 □創出 | | |
| | 事業概要 | 元々、公園区域は花見川沿いの良好な自然環境や自然景観が広がり、谷津の跡地でもあった。本事業はこれらを保全して緑のネットワークを形成することを目的に千葉市の総合公園として整備し、中央部に渓流を作り、谷津休耕田に雨水が溜まってできた中島池へとつなげ、トンボやメダカなど、身近かな生物が生息できる環境の復元を行った。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅱ-a | 所在地 | 千葉市花見川区花島町地内 |
| | 立地タイプ | 公園 | 周辺環境 | 市街地 |
| 守り方・作り方 | 目標とした生物・生態系 | オニヤンマをはじめとするトンボ類、メダカ、カエル、水生植物（アサザ、オモダカ、マコモ、ショウブなど） | | |
| | 現在の状況 | 水生植物の生育は良好、繁茂しすぎる程である。完成1年後の生物調査では目標生物のオニヤンマの幼虫を確認した。 | | |
| | 環境調査実施内容 | 植物の生育状況、水生昆虫・貝・魚類等の生息について | | |
| | 施工時における留意点及び配慮した点・工法等 | 公園内は渓流水系ゾーン（3.4ha）、河川水系ゾーン（18.1ha）、緑園ゾーン（6.6ha）、野外活動ゾーン（4.8ha）、コミュニティ・スポーツゾーン（7.5ha）に分かれている。<br>渓流水系ゾーンには中央部に延長約300m、水深5～15cmの小川が流れており、護岸や底には石組を配置している。上流部には噴水池が、下流部には谷津池があり、谷津池の底には防水シートが張られ、魚類の生息場所や水の生物浄化作用のために玉石を敷き詰めている。また、護岸は玉石を詰めた蛇カゴ及び丸太護岸で、丸太材には資源の有効利用と耐久性の向上を図るために、再生プラスチック製の擬木を使用している。<br>水源はポンプで汲み上げ、循環させている他、地下水を利用して自動的に補給しており、水質管理のために浄化装置を使用している。下流部にある中島池は、水際は蛇カゴ護岸、草付き護岸となっており、池底は防水性のある粘土層をそのまま利用している。ここでも浄化装置を設け、水辺にはハンノキ等の植栽を行っている。渓流と平行してあるとんぼ池は花見川第四小、第五小学校の児童達による手作りの池と小川である。 | | |
| 管理 | 地元住民・団体グループの関与 | 花見川第四小、第五小学校児童による事業への参加、施工後の維持・管理、モニタリング調査 | | |
| | 管理の有無・状況 | 公園施設として千葉市が管理を行っており、とんぼ池に関しては池の造成に関わった花見川第4、5小学校の児童が定期的な見回りを行っている。 | | |
| | 管理内容 | 渓流ゾーン及び中島池の管理に関しては、草刈りや水循環設備の保守・点検、水質管理を行っており、とんぼ池に関してはトンボ類の生息確認や池周辺の草刈り、水管理などを行っている。 | | |
| | モニタリング対象 | 植物生育の状況、生物の生育状況 | | |
| 活用 | 主な利用団体・グループ | 付近の小中学校（主に花見川第四小、第五小学校） | | |
| | 利用状況 | 公園全体は地域の憩いの場となっている。<br>とんぼ池については環境学習の場として花見川第四小、第五小学校の児童が利用しているが、学校全体での利用ではなく、各小学校のとんぼ委員会（とんぼ池造成検討委員会）のメンバーが生物の生息状況や管理作業などを行っている。 | | |
| その他 | 問題・課題 | 特になし。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 20　行政－ Ⅱ－ａ － その他（博物館）

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 事業について | 事業名 | 県立都市公園整備事業・<br>千葉県立中央博物館生態園整備事業 | 分類 | 行政 |
| | 事業主体 | 千葉県都市部公園緑地課・千葉県教育庁文化課 | 事業種別 | 博物館整備 |
| | 管理主体 | 千葉県教育庁文化課 | 竣工年月・工期等 | 1985年～1993年 |
| | 整備・管理タイプ | 保持 ☒→ ☒保存 ☒保全 ☒保護　復元 ☒→ ☒修復 ☒再現 ☒創出 | | |
| | 事業概要 | 生態園は千葉県立中央博物館に併設された自然環境の再生とその研究、また身近な自然の野外観察のためのフィールド施設である。千葉市の中央部に残された樹林及び自然の地形を出来る限り生かしてつくられた約1haの池を中心に、房総の様々な森林や草地が再現されている。そこに生息・生育する全ての生物が生きた展示として捉えられている。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅱ－ａ | 所在地 | 千葉市中央区青葉町955-2 |
| | 立地タイプ | その他（博物館） | 周辺環境 | 市街地 |
| 守り方・作り方 | 目標とした生物・生態系 | スダジイ、タブノキ、コナラ、イヌシデ、カワセミ、キジ、トンボ類、ヒキガエル、ノウサギ、タヌキなどが含まれる地域の様々な生態系 | | |
| | 現在の状況 | 当初、増加していた種や群落の多様性も今は落ち着きを示している。 | | |
| | 環境調査実施内容 | 動植物相など | | |
| | 施工時における留意点及び配慮した点・工法等 | もともとこの地はイヌシデやコナラ、クヌギ等が優占する落葉広葉樹林が残されていたため、できるだけそのままの状態で保存すると共に、かつて放牧地であったところについては、客土などによる植生基盤の土壌改良を行った。<br>池については、汚染された水を抜き、ヘドロを除去した後に山砂を元の厚さに敷き戻した。水質の保持に関しては、工事段階で池の水の循環装置及び濾過装置を設置し、護岸についてはかつてブロック積みの護岸だった部分や土の崩れが懸念される部分には木杭もしくは硬質砂岩の空石積みにし、他の部分は草止め護岸（土留護岸）にしている。<br>植生に関しては、当初の計画段階で千葉の典型的な組成と構造の植物群落が考慮され、既存のイヌシデ、クヌギ林を除いては植栽あるいは移植工事を行った。また、播種による方法や、放置し自然の種の移入・生育に委ねる方法も取られている。 | | |
| 管理 | 地元住民・団体グループの関与 | 中央博物館友の会に自然解説についての業務を委託している。 | | |
| | 管理の有無・状況 | 生態園の植生管理手法は、できるだけ人為によらず自然のままにしている。 | | |
| | 管理内容 | 園路の草刈り、植栽された樹木の水撒きや蔓切り、外来動物の駆除 | | |
| | モニタリング対象 | 動植物相など | | |
| 活用 | 主な利用団体・グループ | 一般来園者の他に学校関係者及び児童、研究者、行政担当者、コンサルタントなど | | |
| | 利用状況 | 来園者に身近な自然に触れてもらうため、定期的あるいはその自然の変化に応じて解説活動の充実を図っている。出入り口には園内の施設と四季の見所について紹介するオリエンテーションハウス、また池の脇には野鳥観察舎があり、常時、自然解説を行っている。「生態園のエコロジカルツアー」や生態園の動植物の観察会、生態学講座など年間約40回の講座・観察会が実施されている。都市の中の身近な自然教育、環境教育の場のモデルとして来訪者も多い。（年間利用者7万～9万人） | | |
| その他 | 問題・課題 | 外部からの栽培植物や飼育動物の持ち込み、また外来生物が進入し園内で増殖している状況がある。生態系や種が安定するには、生態園だけではなく周辺の自然との生態的連携性の確保が必要である。周辺一帯の自然環境の保全が今後の大きな課題であり、隣接する青葉の森公園の自然環境の保全措置については、管理を担当する部局と調整している。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 21　行政－ Ⅱ－a － その他（埋立地）

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 事業について | 事業名 | コアジサシ繁殖地整備事業＜整備中＞ | 分類 | 行政 |
| | 事業主体 | 千葉市環境保全部環境調整課 | 事業種別 | その他 |
| | 管理主体 | 千葉市環境保全部環境調整課 | 竣工年月・工期等 | 2002年1月 |
| | 整備・管理タイプ | 保持 □→ □保存 □保全 □保護　復元 ☒→ □修復 □再現 ☒創出 | | |
| | 事業概要 | 近年、千葉市美浜区などの埋め立て地においてコアジサシの繁殖が確認されているが、卵やヒナがカラスやチョウゲンボウなどに狙われ繁殖が少なくなっていることから、コアジサシが繁殖できる環境を暫定的に整備し、繁殖地をさらに増やすべく、企業などに呼びかけを行っている。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅱ－a | 所在地 | 千葉市中央区新浜町リサイクルセンター内未利用地 |
| | 立地タイプ | その他（埋立地） | 周辺環境 | 市街地 |
| 守り方・作り方 | 目標とした生物・生態系 | コアジサシ、シロチドリなど陸上繁殖型の水鳥 | | |
| | 現在の状況 | これまでにもコアジサシの生息は確認されているが、この数年は繁殖に関しては確認されていない。事業対象地のうち、緩衝地として整備予定のない周辺部に関してはセイダカアワダチソウやヨシなどが生育する草地となっている。 | | |
| | 環境調査実施内容 | コアジサシの生息実態調査（生息状況、繁殖状況調査） | | |
| | 施工時における留意点及び配慮した点・工法等 | 草地化している総面積13,000㎡のうち、5,000㎡をコアジサシの暫定的な繁殖地整備として、雑草防止シートの上に0～40mmの砂利を15cm敷き、さらにチョウゲンボウ等の外的から守るためパイプ型・金網で作られたもの・U字構の3つのシェルターを約300個ほど設置する。<br>なお、事業を進めるにあたっては「水鳥研究会」や専門家と協議を行いながら進めており、「水鳥研究会」には毎年、コアジサシの生息実態調査を依頼している。<br>また、事業対象地と隣接する東京電力千葉火力発電所の敷地内でも2年前からコアジサシの保護に向けて繁殖地整備を行っており、本事業も東京電力関係者と連携を図りながら進めている。 | | |
| 管理 | 地元住民・団体グループの関与 | 「水鳥研究会」がコアジサシの生息に関するアドバイスを行っている。 | | |
| | 管理の有無・状況 | 現在、整備段階であるため、該当なし。 | | |
| | 管理内容 | 現在、整備段階であるため、該当なし。 | | |
| | モニタリング対象 | 営巣地の成鳥数、営巣数、巣卵数、雛数、幼鳥数等を記録し、人為的撹乱要因について整理・考察している。また、保護区の設置方法について提案している。 | | |
| 活用 | 主な利用団体・グループ | 現在、整備段階であるため、該当なし。 | | |
| | 利用状況 | 事業対象地周辺は2m程のフェンスが張り巡らされており、一般の人は立ち入ることができないようになっている。 | | |
| その他 | 問題・課題 | コアジサシの営巣や繁殖など、事業の効果が現れるまで数年間のモニタリングが必要である。雑草防止シートを使用したが、植生の繁殖状況についてもモニタリングする必要がある。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 22　行政－ Ⅱ－ａ － その他（埋立地）

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 事業について | 事業名 | 行徳内陸性湿地整備事業<br>県単　行徳内陸性湿地再整備事業 | 分類 | 行政 |
| | 事業主体 | 千葉県企業庁・自然保護課 | 事業種別 | 溜池・湖沼整備 |
| | 管理主体 | 千葉市が市川市に委託 | 竣工年月・工期等 | 造成：1970年2月～1975年3月、<br>再整備事業：1995年～1996年3 |
| | 整備・管理タイプ | 保持 □→ □保存 □保全 □保護　復元 ☒→ □修復 ☒再現 □創出 | | |
| | 事業概要 | 整備事業：埋立造成事業によりカモ類やシギ・チドリ類などの野鳥（水鳥）の生息地を確保するため、約54haの人工湿地を造成した。<br>再整備事業：造成した湿地帯が乾燥化して水鳥の飛来数が減少したため、淡水地などを設置して湿地の再現を行い、生物の定着を促すなど水鳥の生息環境の再整備を図った。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅱ－ａ | 所在地 | 市川市福栄4-22-11 |
| | 立地タイプ | その他（埋立地） | 周辺環境 | 市街地 |
| 守り方・作り方 | 目標とした生物・生態系 | シギ、チドリ及びカモ類を中心とする鳥類とヨシ、ガマ等の湿地性植物 | | |
| | 現在の状況 | 都市部に残された貴重な湿地環境として、県民の野鳥観察の場や環境学習の場となっている。浄化システムも機能しており、客土した浄化池ではハスの発芽等が確認されている。 | | |
| | 環境調査実施内容 | 日々、生息鳥類及びその他の生物について把握している。 | | |
| | 施工時における留意点及び配慮した点・工法等 | 行徳内陸性湿地は海浜湿地を再現したもので、陸地部分と海面部分に分かれている。陸地部分は約20haで最高地点の標高は約2m、一部に池や淡水湿地などが点在しており、海面部分は約30haで西側の千鳥水門を通じて三番瀬から流れてくる海水が出入りしている。また、その他に野鳥観察舎や傷病鳥の収容施設が整備されている。<br>再整備事業では、陸地を湿地化するために淡水池を2カ所整備した。淡水の水源は隣接する湊排水機場の雑排水を利用することとしたが、富栄養水でアオコ等の発生が起こるため、1カ所の池は水田のような階段状の棚田（浄化池）を作って微生物等により浄化する生物浄化システムを採用した。また、市川市妙典地内の水田の土を一部客土して、土の中にある水生植物や生物の発生を促すこととした。また、水質浄化を進めるために、浄化池上部には繁殖用の水車を常時、運転し、雑排水に酸素を供給している。 | | |
| 管理 | 地元住民・団体グループの関与 | 行徳野鳥観察舎友の会が維持・管理作業を行っている。 | | |
| | 管理の有無・状況 | 市川市職員及び行徳野鳥観察舎職員、友の会会員が施工後の維持・管理を行っている。 | | |
| | 管理内容 | 観察路及び浄化池の畦・斜面等の草刈り及び耕運、水位管理と水質調査、生物調査、観察路の整備など | | |
| | モニタリング対象 | 野鳥の生息調査、水質調査、DO調査 | | |
| 活用 | 主な利用団体・グループ | 「行徳野鳥観察舎友の会」が保護区周辺の野鳥の調査や自然観察会の開催などを行っている。 | | |
| | 利用状況 | 湿地の様子は観察舎から双眼鏡で眺めることができるが、立ち入りは禁止されている。しかし、毎週日曜日には行徳野鳥観察舎主催の観察会が実施され、定期的にガイドを付けて湿地周辺を散策することができる。また、小学校や団体の利用に対しては、立ち入りを許可して自然観察の場を提供している。 | | |
| その他 | 問題・課題 | 浄化池の水管理や湿地管理について、さらに試行錯誤を重ねて最適な管理技術を確立する必要がある。また、自然観察の場や環境教育の場として更に活用するため、広報や案内などの普及する体制を充実させ、ボランティアの組織化を検討すると共に、安定した人材確保を行う必要がある。 | | |
| | 備考 | 本事業地と隣接する宮内庁新浜鴨場を含む一体は、1970年に近郊緑地特別保全地区として指定され、1979年には本事業地が鳥獣保護区として指定された。 | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 23　行政－　Ⅱ－ａ　－　その他（埋立地）

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 事業について | 事業名 | 花見川終末処理場内「トンボ池」整備 | 分類 | 行政 |
| | 事業主体 | 千葉県都市部下水道計画課 | 事業種別 | 公園・緑地整備 |
| | 管理主体 | （財）千葉県下水道公社 | 竣工年月・工期等 | 1996年4月 |
| | 整備・管理タイプ | 保持 □→　□保存　□保全　□保護　　復元 ☒→　□修復　□再現　☒創出 | | |
| | 事業概要 | 花見川終末処理場は地域に開かれた緑あふれる処理場を目指しており、トンボ池はその一環として「失われた身近な自然環境の創造」をテーマに作られた。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅱ－ａ | 所在地 | 千葉市美浜区磯辺8-24-1 |
| | 立地タイプ | その他（埋立地） | 周辺環境 | 市街地 |
| 守り方・作り方 | 目標とした生物・生態系 | シオカラトンボ、ギンヤンマ、アキアカネなどのトンボ類 | | |
| | 現在の状況 | トンボについては、生息が確認されたのは15種、繁殖が確認された種が5種で、その他昆虫類が64種、鳥類14種、魚類（メダカ）1種となっている。 | | |
| | 環境調査実施内容 | 生息種の調査 | | |
| | 施工時における留意点及び配慮した点・工法等 | 花見川終末処理場では、標準活性汚泥法により処理した下水道の一部を、修景用水・トイレ用水等に使用するため、凝集沈殿・ろ過・オゾン処理により高度処理している。この高度処理された水の一部を、処理場内に作ったトンボ池に供給している。<br>全体は都市公園的な作りとなっているが、トンボを主とした水生生物を誘致するための配慮が細部になされている。整備計画にあたっては市内の3地点を調査し、誘致するトンボの目標を設定した後に計画を策定しているため、トンボ類の誘致成果は上がっている。<br>トンボ池はコンクリートを使用せず、粘土鉱物を用いて施工した。池は高・中・低段に分け、適度な傾斜をもたせており、水路には処理場の二次処理水をポンプで循環させている。また、池の他、トンボの休息地となる樹林地や草地も設けている。海に近く潮風の影響が懸念されるため、海側には特に盛り土や植栽を行い、潮風を防いでいる。 | | |
| 管理 | 地元住民・団体グループの関与 | 該当なし。 | | |
| | 管理の有無・状況 | 定期的な見回りが行われている。 | | |
| | 管理内容 | トンボ池の敷地南東側の草地における草刈と、適宜、水質を測定している。 | | |
| | モニタリング対象 | トンボの種数調査 | | |
| 活用 | 主な利用団体・グループ | 小学校などの学校見学に利用されている。 | | |
| | 利用状況 | 小学生などの見学において終末処理場内の取り組みとして見学している。<br>2000年度　小学校22校　850人　一般　13件　405人<br>計　1,255人が見学した。 | | |
| その他 | 問題・課題 | 特になし。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 24　民間－Ⅱ-a－海岸・干潟

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 活動団体について | 団体名 | 特定非営利活動法人<br>三番瀬環境市民センター | 分類 | 民間 |
| | 代表者名 | 安達　宏之 | 設立年 | 2001年 |
| | 連絡先 | 市川市末広2-7-1-102安達方<br>tel：047-399-0323　fax：047-399-0323 | 会員数 | 20人 |
| | 整備・管理タイプ | ☒保持型ビオトープ　□復元型ビオトープ | | |
| | 活動目的及び内容 | 本会の母体である「三番瀬フォーラム」は約500名の会員を有する市民団体で、三番瀬の散策やシンポジウムなどのイベントの開催、三番瀬保全に関する行政への働きかけを行うために設立された。三番瀬は当初、約1200haの2/3に相当する740haに及ぶ埋め立てが計画されていたが、1999年に101haに縮小され、現在は埋め立てそのものを見直す検討がされている。三番瀬の保全にあたっては、再生事業や利用ルールを行政のみで策定したとしても、保全のための管理運営には多額の経費がかかり、利用者がルールを守らなければ実効性の乏しいものとなる。そこで2001年3月「三番瀬フォーラム」から新たに本会が設立され、三番瀬における保全策の構築と実践的な活動を行うこととなった。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅱ-a | 活動エリア | 市川市、船橋市の海岸周辺 |
| | 立地タイプ | 海岸・干潟 | 周辺環境 | 市街地 |
| 守り方・作り方 | ビオトープとの関わり | 三番瀬の保全策の構築と保全に向けての普及啓発 | | |
| | 目標とした生物・生態系 | ヨシ原、塩田、水路、泥干潟、砂質干潟、藻場など、かつて周辺地域にあった干潟及び後背湿地としての機能を持つ自然環境の復元を目指している。 | | |
| | 現在の状況 | 三番瀬は生活排水の流入により周辺水域の水質は悪化している。一方、沿岸を埋め立てた際、その土砂を海底からも調達したため、周辺には水深が深くなっている窪地が点在し、海中の無酸素状態による青潮発生の原因となっている。また市川市内の海岸は、コンクリート直立護岸に覆われており、海と陸の連続性が断たれ、親水性などが失われている。 | | |
| | 環境調査実施の有無 | 三番瀬における本会独自の調査活動は行われていないが、本会や「三番瀬フォーラム」の中心人物が1988年に別の環境団体「三番瀬研究会」を立ち上げ、三番瀬の水質や生物調査を行っており、その結果は当センターの活動に活かされている。 | | |
| | 活動状況・施工時における留意点など | 現在柱としている活動に三番瀬「海辺のふるさと再生計画」がある。2000年に市川市、行徳郷土文化懇話会、本会が実行委員会となり、「身近に感じ、育んでいける海辺の創出」をキーワードにかつての海辺の再生を目的としている。現在、以下の3点による再生計画案を立て、本会を中心に東京湾岸の市民団体などとの協力を得ながら活動を行っている。<br>①現在の海辺の豊かさの維持と発展②海と町の関係の再生③持続的な取り組み | | |
| 管理・活用 | 行政・地域との関わり | 市川市と協力し、「海辺のふるさと再生計画」での提言を行っている。また、復元された自然環境の維持管理事業を担っていきたいと考えている。 | | |
| | 管理・活用 | 管理活動は、現在のところ行われていない。<br>啓発活動については主に「三番瀬フォーラム」が担当しており、本会も協力して地域の人を対象としたイベントを行っている。2000年から地域のお年寄りを対象にかつての海辺の聞き取り調査を行っており、2001年も引き続き調査を行いながら生態学的な知見も取り入れ、かつての海辺の再生を目標とした計画案づくりを行う予定である。また、復元された自然環境の維持管理事業も本会を中心として担っていきたいと考えている。 | | |
| その他 | 問題・課題 | 具体的な保全策を実行するための専従のスタッフが必要となるため、資金的な問題を解決する必要がある。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 25　民間－Ⅱ-ａ－公園

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 活動団体について | 団体名 | 幕張ベイタウンにエコパークをつくる会<br>（幕張ベイタウン自治会連合会特別委員会） | 分類 | 民間 |
| | 代表者名 | 小川　かほる | 設立年 | 1999年 |
| | 連絡先 | 千葉市美浜区打瀬2-17パティオス18-208<br>tel：043-211-7736　fax： | 会員数 | 50人 |
| | 整備・管理タイプ | □保持型ビオトープ　☒復元型ビオトープ | | |
| | 活動目的及び内容 | 幕張ベイタウンは1994年企業庁の幕張新都心計画の住居地域に作られた町で、公園用地や住宅予定地など空き地があったことから1997年幕張ベイタウン住民の有志により「市民公園を考える会」が結成された。この会では千葉県企業庁に対し、空き地を活用し、市民、特に子供達が身近にふれあうことができる緑地を確保するよう働きかけを行っていた。1999年に公園計画が決定すると会を改称し、ベイタウン内に自然とふれあい自由に遊ぶ場として「エコパーク」を作ることを目的に千葉県企業庁に対する働きかけを行った。公園は「うたせふれあい緑地」として2001年春に完成し、一部が「エコパーク」となった。現在、本会では「エコパーク」の維持管理を地域住民と協議しながら進めている。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅱ-ａ | 活動エリア | 千葉市美浜区打瀬 |
| | 立地タイプ | 公園 | 周辺環境 | 市街地 |
| 守り方・作り方 | ビオトープとの関わり | 「エコパーク」における公園整備・管理活動、普及啓発活動 | | |
| | 目標とした生物・生態系 | 本会ではできるだけ自然が自立的に安定することが望ましいと考え、現段階では手を加えずに自然に草が繁茂し植生の安定を見守っている段階だが、将来的には県内の里山の生態系の再現を目標としている。 | | |
| | 現在の状況 | 「うたせふれあい緑地」2,000㎡のうち、700㎡が「エコパーク」として整備され、築山と2つの池がある。基本的に手を加えていないが、水不足などにより草の成長が遅くなっている。 | | |
| | 環境調査実施の有無 | 当会独自での環境調査は行われていない。 | | |
| | 活動状況・施工時における留意点など | 計画段階では地域の子供を集め「こどもワークショップ」を開催し地域住民に意見を募った。それらの意見により、「風神山」「ふたご池（西池、東池）」と名付けられた築山と2つの池を整備した。「ふたご池」の水は主に雨水を活用しており、水量が不足した場合は水道水で補充している。しかし今年は水不足で草の成長が遅く、放置しておくと乾燥し緑地一帯の地形が崩れる可能性が出てきたため、整備計画を再検討し、手を加えながら自然に近い環境を保つ方針である。 | | |
| 管理・活用 | 行政・地域との関わり | 本会の呼びかけにより公園内に「エコパーク」が整備されることとなり、築山と池の造成は企業庁が行ったが、その後の整備・管理は本会に委ねられている。<br>またベイタウン内にある打瀬小学校、海浜打瀬小学校の生活科や総合学習の時間で生物の観察などが行なわれている。 | | |
| | 管理・活用 | 管理についてはこれまで特に手を加えていないが、今後は適宜、草刈りや池への泥の補充などを行う予定である。<br>活用については、打瀬小学校、海浜打瀬小学校の生活科や総合学習の時間で利用されている他、普及啓発については、地域住民や子供を集めて月1回のイベントを開催し、住民に広く参加を求めるとともに、こうした活動報告や会で話し合った内容は自治会連合会発行の「まくはりBaytown News」に掲載している。 | | |
| その他 | 問題・課題 | 今後、ビオトープとしてどの程度まで整備をするべきか、千葉市内の環境保全団体の事例を踏まえ、検討している。 | | |
| | 備考 | 本会は自治会内の組織であるため、「エコパーク」の整備方針には極力多くの住民の合意が必要となる。そのため整備方針の決定に多くの時間が費やされているが、会では住民の合意形成のプロセス作りも活動の大きな目的と考え活動している。 | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 26　民間－Ⅱ－a －その他（埋立地）

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 活動団体について | 団体名 | 行徳野鳥観察舎友の会 | 分類 | 民間 |
| | 代表者名 | 東 良一 | 設立年 | 1979年 |
| | 連絡先 | 市川市塩浜4-2-21-1401大関様方<br>tel： 047-395-1851　fax：047-396-1582 | 会員数 | 240人 |
| | 整備・管理タイプ | □保持型ビオトープ ☒復元型ビオトープ | | |
| | 活動目的及び内容 | 市川市の湾岸地域では1965年頃から東西線の開通に伴う開発により干潟、湿地の埋立が盛んに行われるようになった。そこで少しでも干潟、湿地を残そうと当時の市民団体「新浜を守る会」が保全を呼びかけ、千葉県が宮内庁新浜鴨場を含む一帯を「行徳近郊緑地特別保全地区」に指定し、新浜鴨場に隣接する部分を千葉県の「行徳鳥獣保護区」に指定して大規模な湿地や干潟づくりが行われた。<br>湿地や干潟整備併せて、1976年に「行徳近郊緑地特別保全地区」の隣接地に水鳥の観察施設として行徳野鳥観察舎が整備された。1979年には3階建ての現在の建物が完成し、行徳野鳥観察舎利用者間の親睦と鳥獣保護区を守ることを目的に本会が設立され、現在、会員数は約250名となっている。 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ありか | 県類型No. | Ⅱ－a | 活動エリア | 市川市新浜2丁目（行徳鳥獣保護区） |
| | 立地タイプ | その他（埋立地） | 周辺環境 | 市街地 |

| | | |
|---|---|---|
| 守り方・作り方 | ビオトープとの関わり | 行徳鳥獣保護区の自然環境の保全、改良 |
| | 目標とした生物・生態系 | 開発により減少した水鳥を呼び戻すことを目的としており、干潟の後背湿地としての環境を復元し、ヨシゴイやタマシギなどの内陸性湿地に生息する鳥が営巣することを目指している。 |
| | 現在の状況 | 行徳野鳥保護区は53haの面積を有し、陸域部と海域部からなる。1995年から実施された行徳内陸性湿地再整備事業により、陸域部に池と棚田状の浄化池、岬状の裸地が造成された。また、数ヶ所の鳥の観察小屋も設置されている。 |
| | 環境調査実施の有無 | 野鳥観察舎が行うバンディング調査やカウント調査に参加、協力している。 |
| | 活動状況・施工時における留意点など | 行徳内陸性湿地再整備事業では1994年に学識経験者、千葉県、市川市と行徳野鳥観察舎友の会による「行徳内陸性湿地再整備検討委員会」が設置され、本会も参加して整備計画に参画した。再整備においては水車を設置し、棚田状の浄化池に酸素を送って水の浄化や水生生物の成育を促している。この他、バンディング調査や鳥のカウント調査、傷病鳥の保護・回復訓練なども行い、これらの活動の合間に来訪者の野鳥観察の対応や普及啓発活動を行っている。 |
| 管理・活用 | 行政・地域との関わり | 野鳥観察舎では、市川市の職員1名と市川市から委託を受けた友の会の会員2名が業務を行っている。 |
| | 管理・活用 | 管理については、本会員と野鳥観察舎の職員が、カモ、サギ、シギ類などの開けた水面や泥地を必要とする鳥のために池の草刈りや植生管理、水位コントロールを行っている。<br>活用については、毎月第2日曜日に「新浜探鳥会」、毎月第4土曜日に「夕暮れ観察会」と名付けられた観察会や、敷地内の水田にて昔の脱穀機を用いた体験学習なども行っている。<br>また1991年に野鳥の回復訓練施設棟が併設されたことにより、野鳥観察のみならず野鳥保護・自然環境保護の普及啓蒙活動も行っている。 |
| その他 | 問題・課題 | 保護区内の池や湿地では、予測通りに水が溜まらなかったりヨシが繁茂するなど、植生や水の管理が難しい。また水の減少が原因となりボツリヌス菌が発生し、水鳥が死んだこともあった。ボツリヌス菌対策として、池の水を抜き、泥を天日に干すことで対応しているが、今後、野鳥観察者や研究者、関係省庁と連携し改善していく必要がある。 |
| | 備考 | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 27　民間－Ⅱ－a －その他（埋立地）

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 活動団体について | 団体名 | ㈱クボタ船橋工場 | 分類 | 民間 |
| | 代表者名 | 担当者：中谷　正昭（環境安全課長） | 設立年 | 1960年 |
| | 連絡先 | 273-0018　船橋市栄町2-16-1<br>tel：047-431-6278　fax：047-432-0077 | 会員数 | 648人 |
| | 整備・管理タイプ | □保持型ビオトープ　☒復元型ビオトープ | | |
| | 活動目的及び内容 | クボタ船橋工場では1974年に県及び市と緑化協定を締結し、締結時の緑化率は4%程であったが、現在は16%に達している。工場の緑地は番地割りされ、マツやタブノキ、ツツジ、シャリンバイなどの高中木及び低木は管理台帳を作成してきめ細かく管理されている。1995年には工場内を周回する2.5kmの遊歩道を作り、船橋市で絶滅危惧種となっているキンランやササバギンランなどが生育する良好な環境が保たれている。1998年7月に国内の鉄管メーカーとしては初のISO14001の認証を取得し、従業員の環境への意識が高まった。この意識を維持し、目に見える形で残したいという思いから、1999年の春にISO4001活動のシンボルとして工場の緑地内に120㎡(8m×15m）の長方形型のトンボ池を作り、その池一帯を「クボタ船橋の森」と名付けた。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅱ－a | 活動エリア | 船橋市栄町2-16-1 （株）クボタ船橋工場内 |
| | 立地タイプ | その他（埋立地） | 周辺環境 | 工業地域 |
| 守り方・作り方 | ビオトープとの関わり | トンボ池の維持管理 | | |
| | 目標とした生物・生態系 | トンボ等の水生昆虫が生息できる環境づくりを目指している。 | | |
| | 現在の状況 | トンボは船橋市で初めて発見された5種類（ホソミオツネントンボ・アオモンイトトンボ・ムスジイトトンボ・アオイトトンボ・マルタンヤンマ）や、ギンヤンマ、シオカラトンボ、ショウジョウトンボなど21種類が確認されている。 | | |
| | 環境調査実施の有無 | トンボの種数調査 | | |
| | 活動状況・施工時における留意点など | 池を掘りゴムシートを張った上に土を盛り、中島を作った。植栽に関してはボランティアの方々が水草を持ち寄り、水については江戸川からの葛南工水を用いたところ自然にメダカやオタマジャクシなどが入ってきた。2000年秋には船橋工場から4km程離れた高瀬町の出荷ヤードの敷地に180㎡（8m×23m）の第2トンボ池を作った。この第2トンボ池の水は工業用水ではなく産廃最終処分場の排水を水処理したものを利用しており、水草やメダカ等の生物は工場のトンボ池から移した。 | | |
| 管理・活用 | 行政・地域との関わり | 船橋市などの自然観察への協力を行い、年に数回調査に来ている。<br>教育関係の方から「小学校にメダカを配りたいので」という依頼があり、トンボ池で繁殖したメダカを提供した。 | | |
| | 管理・活用 | 管理については緑地の維持管理のみで特別な管理作業は行っていない。また、活用に関しては、トンボ池は一般に開放されていないため活用というものはないが、教育関係者より小学校内のビオトープにメダカを導入したいという依頼があり、トンボ池で繁殖したメダカを提供した他、船橋市を始め近隣の環境イベントなどでこの取り組みを紹介し、企業としての環境保全を推進している。 | | |
| その他 | 問題・課題 | 現在、見学は市などからの紹介のみに対応を行っているが、鋳鉄管という重量物を製造している工場敷地内での取り組みということから、一般への公開が難しい。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 28　民間－Ⅱ－a －その他（埋立地）

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 活動団体について | 団体名 | 東京電力千葉火力発電所 | 分類 | 民間 |
| | 代表者名 | 小山　寛直（所長） | 設立年 | |
| | 連絡先 | 千葉市中央区蘇我町2-1377<br>東京電力（株）千葉火力発電所　総務グループ<br>tel：043-261-3171　fax：043-390-2119 | 会員数 | |
| | 整備・管理タイプ | □保持型ビオトープ ☒復元型ビオトープ | | |
| | 活動目的及び内容 | 電力需要の増加に対応するため1957年から運行している発電施設をリニューアルすることとなり、1998年に敷地内の別の場所に新しい発電施設が作られた。一方、大規模工場敷地内においては、総面積の25%を緑地として整備することが工場立地法により定められており、この既設発電所跡地の一部（約18万㎡）を「地域共生エリア（仮称）」として緑化整備することとなった。この「地域共生エリア（仮称）」の中心を占めるのは千葉市の鳥として指定されているコアジサシの繁殖地整備で、コアジサシの専門家と協議を進めながら計画を策定してきた。また、整備は2000年7月から始まり、2003年3月までに工事を終え、4月以降一般開放する予定となっている。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅱ－a | 活動エリア | 千葉市中央区蘇我町2-1377千葉火力発電所敷地内 |
| | 立地タイプ | その他（埋立地） | 周辺環境 | 工業地域 |
| 守り方・作り方 | ビオトープとの関わり | ビオトープ整備 | | |
| | 目標とした生物・生態系 | コアジサシを対象種とし、コアジサシにとって良好な営巣地を整備することを目標としている。 | | |
| | 現在の状況 | 「地域共生エリア（仮称）」では工事中の2001年夏に40%しか砂礫を入れていないにもかかわらず約2,000羽が飛来し営巣したことから、今後もコアジサシの営巣地として定着することが期待されている。 | | |
| | 環境調査実施の有無 | コアジサシの営巣数、雛数、成鳥数など | | |
| | 活動状況・施工時における留意点など | コアジサシの営巣地整備は、人の影響を最大限少なくする配慮から園路から見えないよう約2m程土が盛られ、その上にコンクリート紛砕の砂礫を1m程平らに敷いている。さらに直射日光による雛の死亡や、外敵から身を守ることができるよう大きめの石を配置する他、雛が隠れるための網製のシェルターの設置も検討されている。営巣地の様子が見られるのは野鳥観察施設の他、PR館（展示室）のモニター画面にて観察できるような方法も計画している。また建物を高くすると天敵のカラスなどがとまりやすくなるため、全て平屋としている。 | | |
| 管理・活用 | 行政・地域との関わり | この取り組みについては千葉県・千葉市と協議、また地域住民への説明会などを行い、「地域共生エリア（仮称）」に対する要望を計画の中に取り入れている。<br>また、千葉市でも隣接した地域でコアジサシの営巣地保全を行っており、連携を図りながら進めている。 | | |
| | 管理・活用 | 管理・活用については、現在検討中である。 | | |
| その他 | 問題・課題 | 現在は整備中であるため、特になし。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 29　学校－ Ⅱ－a

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 主体と概要について | 事業名 | 学校ビオトープ | | 分類 | 学校 |
| | 主体 | 千葉市立扇田小学校、都市基盤整備公団 | | 竣工年月 | 1999年3月 |
| | 整備・管理タイプ | □保持型ビオトープ　☒復元型ビオトープ | | | |
| | 概要 | 1998年、地域に都市基盤整備公団による公園整備されることとなった。本校は環境教育指定校を受けており、以前から環境教育に対する積極的な取り組みが行われていたことから、本校に対し児童のアイデアを生かした公園整備を行いたいとの申し入れが公団からあった。そこで「地域の人が喜ぶ公園づくり」という考えの基で計画が進められた。 | | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅱ－a | 所在地 | 千葉市緑区おゆみ野 | |
| | 立地タイプ | 公園 | 周辺環境 | 市街地 | |
| 守り方・作り方 | 整備者 | 総合学習や理科の時間を利用し、5年生が中心となって1年間かけて計画づくりが行われた。整備は公団が主体的に行うものの参加できる部分は児童も整備に携わった。 | | | |
| | 目標とした生物・生態系 | 地域の生物（特にトンボ類）が生息できる環境を復元することを目標としている。 | | | |
| | 環境調査実施の有無 | 特に行われていない。 | | | |
| | 整備内容 | 学校から歩いて10分くらいの所にある2000年3月に開園した「おゆみ野ふれあい公園」の中に、公園の中にトンボ池を整備した。植樹やトンボ池に水草を植える作業は児童も参加した。生物はプールのヤゴを放したり、地域から採集した生物を入れている。 | | | |
| 管理・活用 | 管理者 | 学校内に設置した「公園委員会」の委員と地域の人による「ふれあい公園・清掃協力会」メンバー | | | |
| | 管理内容 | 管理については学校内に「公園委員会」を設け、公園の清掃や花壇への水やりなどの作業を行っており、児童だけではなく地域のボランティアと一緒に行っている。 | | | |
| | 活用時間 | 低学年の生活科、遠足時間、総合学習 | | | |
| | 活用内容 | プールのヤゴを放したり、生活科での利用や生物観察などに利用している。 | | | |
| | 成果 | 公園づくりを通して、子供達は合意形成のあり方を学び、つくることの楽しさを知った。教員もまた、何かをつくり出す時の合意形成や人と人との関わりを学ぶということは、人間形成上大切な意味を持つということを再認識し、新たに学校敷地内にビオトープをつくることへのきっかけとなった。 | | | |
| その他 | 問題点・課題 | 課題としては保護者への合意と協力を得ていくことと、1つの学年から始まった活動を学校全体で取り組む体制づくりを作っていくことである。学校全体での取り組みに対しては校内に委員会を設置し、管理の方法や活用のあり方を全体で討議する場を設けたいと考えている。 | | | |
| | 今後の展望 | 子ども達の意欲が湧き、新たに学校敷地内にもビオトープをつくることとなった。現在、5年生児童を中心に校庭内におけるビオトープづくりを計画しており、今後、児童が出したアイデアを基に専門家の意見を聞きながら整備を行い、2002年3月に一部完成を目指している。 | | | |
| | 備考 | 公園にはトンボ池の他に、児童が提案した遊具や看板なども設置した。 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 30　学校－ Ⅱ－a

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 主体と概要について | 事業名 | 学校ビオトープ | | 分類 | 学校 |
| | 主体 | 千葉市立幸町第二小学校 | | 竣工年月 | 1999年2月 |
| | 整備・管理タイプ | □保持型ビオトープ　☒復元型ビオトープ | | | |
| | 概要 | 埋め立て地に建設された団地に住む子供達のために、生物とふれあえる驚きや発見の場を作ろうという目的でビオトープを整備した。きっかけの一つは学校創立30周年記念事業、もう一つは「地域ぐるみ教育推進地域」の千葉市指定を受け、タイアップして行うことになった。「千葉市環境教育部門」の研究指定を受け、総合学習、理科、生活科の授業の良い教材となると考えた。地域の人々による「地域ぐるみ教育推進委員会」を中心に「ビオトープ製作実行委員会」を組織し、活動を開始した。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅱ－a | 所在地 | 千葉市美浜区幸町２－９－４ | |
| | 立地タイプ | 学校 | 周辺環境 | 市街地 | |
| 守り方・作り方 | 整備者 | 教員が中心となり、近隣小学校の保護者の指導のもとで「ビオトープ製作実行委員会」のメンバーと児童が協力しながら整備を行った。 | | | |
| | 目標とした生物・生態系 | 日本の原風景である築山、雑木林、泉、沢（渓流）、小川、メダカ池、湿地、原っぱなどの要素を含んだ環境を復元することを目指している。 | | | |
| | 環境調査実施の有無 | 5年生の総合的な学習の時間の中でビオトープにおける生き物や水質などの調査が行われている。 | | | |
| | 整備内容 | 1998年2月に起工式があり、同年6月から工事を開始した。ビオトープの広さは約300㎡（100坪）で、翌年2月に小川、浮島のある池（23㎡）、湿地、田んぼ、堆肥場、ビオストック（昆虫達のすみか）、石積みなどが整備された。整備はできる限り自然にこだわりたいということから多自然工法で行い、池の整備では粘性土で周囲を固め、水漏れを防ぐためにシュロの皮を張りつめたり、水田の土を池の周囲と底に厚さ30cm程覆った。現在、水源は水道水を使用しているが、今後は雨水を利用するようにしていきたいと考えている。 | | | |
| 管理・活用 | 管理者 | ビオトープ製作実行委員会、児童が自主的に構成する「環境委員会」 | | | |
| | 管理内容 | 管理は「ビオトープ制作実行委員会」により、月2回土曜の午後に水やりや池の水位の調節などの定期的な維持管理作業が行われている。また、児童による校内の環境を整備する「環境委員会」が自主的にビオトープに生育する植物の水やりなどを行っている。 | | | |
| | 活用時間 | 理科、家庭科、生活科、総合学習、国語、図画工作、休み時間 | | | |
| | 活用内容 | 1年生は休み時間にドングリ拾い、クローバーの花飾りなど、2年生はバッタ探し、カマキリの生育や卵の観察、木の実集め、アメリカセンダングサの勲章づくりなどを行っている。5年生の総合学習の時間では、ビオトープの水質に関する調査やプランクトンの調査、水温による数値的変化、水草の種類と水辺の生物などをテーマに研究している。6年生は総合学習や理科の中で、ビオトープを利用した水耕栽培を行っている。 | | | |
| | 成果 | 整備作業を通じて地域の人々と児童・職員の関わりが深まり、地域とのネットワークを広げることができた。また、開かれた学校づくりへの契機となった。児童は自然環境だけではなく、友達や家族にも優しく接するようになり、自然保護に対する意識の高揚が図れた。 | | | |
| その他 | 問題点・課題 | ブルーギルやブラックバスなどの外来種が池に入れられることがあり、問題となっている。また課題としては、これまで特に事故などは起こっていないが、安全面への配慮や危機管理対策について早急に検討する必要があると考えている。 | | | |
| | 今後の展望 | 管理マニュアルを作成し、ビオトープ委員会やクラブ活動など、子供の手による維持管理体制を整えたいと考えている。また、隣接する緑地とのビオコリドー化を進めるために、地域や市との具体的な連携を検討している。 | | | |
| | 備考 | | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 31　学校－ Ⅱ－a

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 主体と概要について | 事業名 | 学校ビオトープ | | 分類 | 学校 |
| | 主体 | 千葉市立稲毛第二小学校 | | 竣工年月 | 1999年 |
| | 整備・管理タイプ | □保持型ビオトープ　☒復元型ビオトープ | | | |
| | 概要 | 学校教育目標の一つである「感性を磨き，自己実現を図る教育」の具現化を図るため、学校長が生きた環境教育の場となる「学校ビオトープづくり」を提案した。また、1999年度に本校が「環境モデル校」の指定を受けることに伴い、全職員が「学校ビオトープ」についての研修および既存ビオトープの見学などを行い、約１年を要して準備・計画を進めた。また、稲毛海岸周辺の小学校とビオトープのネットワークを作る構想があり、その実現に向けて環境NGOや環境専門研究機関などの協力を得ることができた。 | | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅱ－a | 所在地 | 千葉市美浜区稲毛湾岸5-7-1 | |
| | 立地タイプ | 学校 | 周辺環境 | 市街地 | |
| 守り方・作り方 | 整備者 | ビオトープの専門的知識と技術をもつ環境NGOが調査・設計・施工に関った。また、児童・職員・保護者・地域ボランティアが穴掘りや地固めなど整備に参加した。 | | | |
| | 目標とした生物・生態系 | トンボ類、ミズカマキリ、ゲンゴロウなどの水生昆虫、カエルなどの両生類、貝類、バッタ類、蝶類（アゲハチョウ）、鳥類（シジュウカラ、メジロ、ジョウビタキ、ハクセキレイ、モズなど）を誘致する環境を目指している。 | | | |
| | 環境調査実施の有無 | 児童が自主的に組織した「ビオトープ委員会」により、毎日の観察や水質検査、プランクトンの観察などが専門家の指導を受けながら行われている。 | | | |
| | 整備内容 | 校庭南側の約350㎡の敷地に約35mの小川と池、泉、水田を整備した。小川は池へと流れポンプで循環させている。また自然工法による整備を行い、池の防水はビニールシートを使わず、たたき粘土と田んぼの土を利用した。1999年に着工し、2001年3月に整備に携わった人々を招いて「水張り式」を行った。2001年7月には、ハコベ、ミズヒキなどの野草やデンジソウ、アサザなどの水草を周辺に植えて昆虫や魚が生息できる環境を整えた。また、ビオトープの名称を「いのちの森」と決め、看板の設置を行った他、9月には、夏休みに児童が育てたクロメダカ約1,000匹を放流した。今後はホタルの生息環境を整えたいと考えている。 | | | |
| 管理・活用 | 管理者 | 児童・教師の「ビオトープ委員会」やPTA・環境NGO・地域ボランティアなどの「命の森の会」 | | | |
| | 管理内容 | 水量、雑草の除去、落ち葉拾い、剪定、ビオトープの生物の観察、水質調査 | | | |
| | 活用時間 | 生活科、総合学習など、各教科、遊び時間など | | | |
| | 活用内容 | 活用については、全学年の児童が「生活科」「総合的な学習の時間」および各教科の中で、ビオトープ活用を図る単元開発を行っている。ビオトープに関わる体験の場を通して、学校・家庭・地域・環境NGOなどが連携を取り合いながら児童の「環境を積極的に見つめる目と心」を育成している。 | | | |
| | 成果 | 児童は「自然とふれあう時間」が増え、「生物への愛着」が高まるとともに「自然体験を楽しむ力」や「環境を見つめる目と心」が養われてきている。また、学校ビオトープ「命の森」は「今、環境にどんなことが起こっているか」「今、生命を育むためにみんなでやるべきことは何か」について考える場となった。 | | | |
| その他 | 問題点・課題 | ビオトープに対する特別な予算を組めないため、現在は環境NGOや地域ボランティアから資材や助成会の援助を受けている。今後は、学校ビオトープのネットワーク化を図り、児童同士の「ビオトープ交流」を通して「人と人の交流」を図っていきたいと考えている。 | | | |
| | 今後の展望 | 現在水の供給は水道水でまかなわれているが、将来的には上総掘りの井戸を掘り、水を確保していきたいと考えている。また、補給水に雨水を利用したいと考えており、雨水受けテントや雨水タンクを設置する予定である。さらにホタルが生息できるような環境を目指し、隣接する校庭に植樹するなど整備を続けていきたいと考えている。 | | | |
| | 備考 | | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 32　学校－ Ⅱ-a

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 主体と概要について | 事業名 | 学校ビオトープ | 分類 | 学校 |
| | 主体 | 習志野市立谷津南小学校 | 竣工年月 | 1998年12月 |
| | 整備・管理タイプ | □保持型ビオトープ　☒復元型ビオトープ | | |
| | 概要 | 1997年2月保護者及び地域有志により学校の敷地全体を活用して豊かな体験を子供達にさせることを目的とする「学校環境を考える会（通称：えんやこら）」が発足した。子供達にとって魅力ある学校とするために教員、保護者、保護者OBなど地域の大人が協働して、主に校庭の自然環境や遊び場を少しずつ改善していく活動を続けている。その活動の一環として、自然とふれあえるビオトープづくりが始められた。池と小川、田んぼを整備し、池には水草を植え、メダカ・ドジョウ・フナを放し、田んぼにはもち米を植え、秋に収穫して餅つき大会を行うなどしている。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅱ-a | 所在地 | 習志野市谷津３－１－３６ |
| | 立地タイプ | 学校 | 周辺環境 | 市街地 |
| 守り方・作り方 | 整備者 | 全般的に「えんやこら」の会員が中心となり、学校や児童、企業を巻き込む形で進められた。 | | |
| | 目標とした生物・生態系 | 谷津田の源流部の環境復元し、トンボなどの生物が生息する環境を目指している。 | | |
| | 環境調査実施の有無 | 生活科の時間に池の生物の観察が行われている。 | | |
| | 整備内容 | 設計は公園・造園関連の職業に従事していた「えんやこら」代表者が行い、花壇を利用した池と上流に穴を掘って作った池とを小川でつなぎ、その間に田んぼを整備した。築山を両脇に整備し、周辺に落葉樹を植樹して規模は小さいものの谷津田環境を復元した。水道水を上流の源流部から流し、下の池でポンプにより汲み上げて循環させ、水位が下がった場合は自動的に水を補った。 | | |
| 管理・活用 | 管理者 | 「えんやこら」会員、教員 | | |
| | 管理内容 | 自動的に水位が調整される仕組みになっているため、水まわりの管理に手間がかからず、特別なことはしていない。現在では、「えんやこら」会員が時々様子を見に来て草刈りをしたりすることがある。また学校側でも教員がゴミ拾いをしたり、クレソンが増えすぎたときに除去するなど、気がついたことを臨機応変に行っている。 | | |
| | 活用時間 | 総合的な学習の時間、生活科 | | |
| | 活用内容 | 低学年がビオトープで整備した池の生物の観察を、5年生が総合学習でビオトープに整備した田んぼを活用して田植えから稲刈りまでを行っている。この田んぼでは、田おこし作業を「えんやこら」会員が行い、保護者から提供された苗を植え、餅米を作っている。 | | |
| | 成果 | ビオトープができたことで自然とふれあうことができる場が得られ、子供達が自然を身近に感じるようになった。また地域の人との共同作業だったので、相互の交流を図ることができた。 | | |
| その他 | 問題点・課題 | 地域の人が様々な生物を無計画に入れてしまうことがあり、以前、育てていたメダカがコイやフナに食べられてしまったことや、植え付けたホテイアオイが増え池を覆い尽くしたが、冬に枯れて株が残らず、次の年には1つも生えなかったこともあった。また予想以上にガマの根の勢いが強く、防水シートに穴をあけてしまったこともあった。ビオトープという限られた空間の中で動植物をうまく育てていくことが難しく試行錯誤の連続である。 | | |
| | 今後の展望 | 今後はビオトープにおけるクラブや委員会などを設置し、子ども達が自主的に活用や管理活動を行っていく仕組みを作りたいと考えている。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 33　学校－ Ⅱ－a

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 主体と概要について | 事業名 | 学校ビオトープ | | 分類 | 学校 |
| | 主体 | 習志野市立秋津小学校 | | 竣工年月 | 2000年6月 |
| | 整備・管理タイプ | □保持型ビオトープ　☒復元型ビオトープ | | | |
| | 概要 | 秋津小は「地域全体で子供を育てる、地域に開かれた学校」という基本理念を持っており、校舎の余裕教室を近隣コミュニティに開放し、日常的に地域の人々が活動の拠点として学校を利用している。このような地域との関係が土台となってビオトープが作り上げられた。1997年に読売教育賞を受賞し、賞金を子供達に還元しようと考えたことがビオトープづくりのきっかけで、秋津小にもぜひ自然とふれあう場をつくりたいという声が持ち上がった。そこで賞金を資金としてビオトープづくりが始まった。 | | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅱ－a | | 所在地 | 習志野市秋津3-1-36 |
| | 立地タイプ | 学校 | | 周辺環境 | 市街地 |
| 守り方・作り方 | 整備者 | ビオトープ実行委員会（児童による委員会と、地域の人々による委員会が連携して活動）、児童、地域住民 | | | |
| | 目標とした生物・生態系 | 本校は埋立地に位置しているが、かつて習志野の内陸部に広がっていた谷津田の環境を復元することを目標としている。また、近隣の谷津干潟に飛来する野鳥の誘致も目指した。 | | | |
| | 環境調査実施の有無 | 特に行っていない。 | | | |
| | 整備内容 | 敷地の一角に、池と田んぼ、湿地、小川、落葉樹の林、小動物の生息ゾーンを整備した。小川は児童が中に入って水や泥で遊べるように幅を広く取った他、近隣には谷津干潟があるため干潟から飛んでくる野鳥が上空から水場があることを確認できるよう池の面積を十分に取った。整備後、児童の中から「もっと自然を増やし、虫がたくさん棲めるようにしたい」「自然とふれあって遊ぶスペースを増やしたい」という意見が挙がり、ビオトープの中で自由に立ち入ることができる場所と、人の立ち入りを排除し生物の生息に配慮する場所とを分けることを決めた。その結果、小動物の生息ゾーンを柵で囲み、人の出入りを禁止して自然に草を繁茂させ様々な虫が生息できるゾーン作りを目指した。 | | | |
| 管理・活用 | 管理者 | ビオトープ完成後、5、6年生の代表者によって結成された「ビオトープ委員会」メンバー | | | |
| | 管理内容 | ポンプの作動状態や稲の成育、水位などをチェックしている。<br>また校内では稲作を行っている5年生が水田の管理を行っている。 | | | |
| | 活用時間 | 1、2年生の生活科、4年生の国語、5年生の田んぼ学習、6年生の総合学習、休み時間 | | | |
| | 活用内容 | ビオトープの利用は、1、2年生の生活科でプール内のヤゴを救出し、ビオトープに移している。また3年生は理科で、4年生は国語で、5年生は田んぼでの米作りを運営委員会の指導のもとで行っており、6年生は主に生物の観察に利用している。その他、休み時間の遊び場として利用する児童が増えている。 | | | |
| | 成果 | 完成後１年が過ぎ、6年生はただ単に遊ぶだけではなくビオトープに対して自分達で何かしようという意識が芽生えてきている。最初はビオトープを遊びの場のように捉えていた「ビオトープ委員」も、今ではビオトープの自然性を高めようと認識するようになってきている。 | | | |
| その他 | 問題点・課題 | ビオトープを整備したものの、現段階では児童の関わりは教員の指導や指示によるものとなっている。管理面においても児童に自主的に行わせたいと考えているが、安全面で子どもだけでは無理があるため、地域との役割分担や連携・協力体制を検討している。 | | | |
| | 今後の展望 | 今後はビオトープの関わりを1学年だけのものとするのではなく、下の学年に引き継いでいけるような体制作りや児童が卒業してもビオトープと関われる体制作りを作っていきたいと考えている。また今後はビオトープでの学習活動の開発や教育課程にその活動を位置ていく体制を構築していきたいと考えている。 | | | |
| | 備考 | | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 34　学校－ Ⅱ－a

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 主体と概要について | 事業名 | 学校ビオトープ | | 分類 | 学校 |
| | 主体 | 君津市立大和田小学校 | | 竣工年月 | 1999年 |
| | 整備・管理タイプ | □保持型ビオトープ　☒復元型ビオトープ | | | |
| | 概要 | 1997年に創立30周年記念事業を踏まえ、児童から緑や池があり生物とふれあえるような空間を作りたいとの要望が挙がった。そのアイデアを構造図としてまとめ、それらを基に校庭の一角にひょうたん型の池及び小川を作ることとなった。<br>また、2002年度からの総合学習の完全実施を踏まえ、児童に追求力や表現力を身につけさせたいという目標から環境分野に力を入れ、総合学習としてビオトープを積極的に利用していこうと考えた。 | | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅱ－a | 所在地 | 君津市大和田425 | |
| | 立地タイプ | 学校 | 周辺環境 | 市街地 | |
| 守り方・作り方 | 整備者 | 池を掘る工事は業者に発注したが、遮蔽シートやブロック敷作業、植物の移植などの作業は児童と教員及び保護者が行った。整備は当時の教務主任の指揮の基で進められた。 | | | |
| | 目標とした生物・生態系 | 在来の水生植物が生育し、様々な小動物が生息する自然の池の環境とすることを目標とした。 | | | |
| | 環境調査実施の有無 | 4年生の授業の中で生物調査を行っている。 | | | |
| | 整備内容 | 1998年に幅15m、縦25mの池を作るために80cm程掘り下げ、池の底は遮蔽シートの上に土で固め、池の斜面は堀った土を目の粗い土嚢袋に入れ、段をつけながら斜面を作り、土留めをした。池の深さは40cm～80cmとし、池を横断できるよう池の中央部にブロックを飛び石状に配置した。水源は雨水を利用しているが、乾燥が激しい場合には水道水で補給することとした。また近隣地主の池（貞元地区、上湯江地区）からガマやヒシ、セリ、アヤメ、スイレンなどの植物を採取し植栽し、タニシやドジョウ、ヒメダカなどの生物も持ち込んだ。2000年には小川を作り、池に流れた水をポンプで小川へ循環させるようにした。 | | | |
| 管理・活用 | 管理者 | 生徒、教員（全校的な取り組みとして維持・管理しているわけではなく、4、5年生とその担任教員が管理している） | | | |
| | 管理内容 | 管理は4、5年生が池周辺の草取りをし、フェンス沿いの草刈りなどの作業は教員や保護者が行っている。 | | | |
| | 活用時間 | 主に総合学習の時間に利用する。 | | | |
| | 活用内容 | 現在では主に生活科、総合学習で利用し、プールから採集したヤゴの放流や生物の観察などが行われている。整備したひょうたん池では池が大きいため、生物を観察しにくい。そこで4年生が新たに生物を観察しやすい、小さな池作りを始めている。5年生はビオトープでの活動だけではなく、地域の自然に目を向け、市内を流れる小糸川の水質調査を行っている。 | | | |
| | 成果 | ビオトープに関わることで１つの課題について追求したり、様々なテーマに取り組んで多角的に学ぶようになり、当初の目標として掲げていた追求力や表現力がついてきた。 | | | |
| その他 | 問題点・課題 | 地域の人達にどのようにビオトープに関わってもらうかが今後の課題である。 | | | |
| | 今後の展望 | 現在は総合学習の時間のみに活用されているが、今後は総合学習や理科以外の教科でのビオトープの活用を目指したいと考えている。 | | | |
| | 備考 | | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 35　行政－　Ⅱ－ｂ　－　農耕地

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 事業について | 事業名 | 実籾自然保護地区ビオトープ構築事業<br>＜策定中＞ | 分類 | 行政 |
| | 事業主体 | 習志野市環境部自然保護課 | 事業種別 | 公園・緑地整備 |
| | 管理主体 | 未定 | 竣工年月・工期等 | 未定 |
| | 整備・管理タイプ | 保持 ☒→　☒保存 ☐保全 ☐保護　復元 ☒→　☐修復 ☒再現 ☐創出 | | |
| | 事業概要 | 習志野市に残る数少ない谷津田を自然保護地区に、周辺の斜面林を都市環境保全地区に指定したが、谷津田における水田の維持や自生しているヘイケボタルの生息数の減少などの問題が起こり、その存続が危ぶまれたため、現況の谷津田環境を調査して今後、将来に渡って実籾自然保護地区の谷津田を保全していくための保全方策を検討している。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅱ－ｂ | 所在地 | 習志野市実籾町2丁目183番地 |
| | 立地タイプ | 農耕地 | 周辺環境 | 市街地 |
| 守り方・作り方 | 目標とした生物・生態系 | 実籾自然保護地区並びに実籾都市環境保全地区における谷津田の生態系 | | |
| | 現在の状況 | 湧水の減少等により谷津田の乾燥化が進んでいるものの、現状は湿性環境に生息する生物種にとって貴重な環境となっている。また、周囲の樹林帯や実籾本郷公園の池等、水生生物にとって良好なビオトープネットワークが形成されている。 | | |
| | 環境調査実施内容 | 動植物調査、表層水及び地下水位等の水環境の調査、土地利用と景観調査、等 | | |
| | 施工時における留意点及び配慮した点・工法等 | 現在、市を始め農家や地元の町会、ボランティア団体、学識者等からなる「保全検討委員会」を設置し、下記の内容について検討しており、2002度、基本計画案を作成する予定である。<br>・生物の生息環境として水辺を復活させる<br>・継続的な維持管理システムと人員体制を構築する<br>・隣接する実籾本郷公園と一体化した利用を図る | | |
| 管理 | 地元住民・団体グループの関与 | 地域の人たちがヘイケボタルの保全のための管理活動を行っている。 | | |
| | 管理の有無・状況 | 地権者が日常的な水田管理を行っている。 | | |
| | 管理内容 | 現在、実籾自然保護地区の管理は地権者が通常の水田管理を行っており、西側の一部の地区にはボランティアが休耕田をヘイケボタル生息の為に保全したり、ハス田やショウブ田などを作り、その管理を行っている。 | | |
| | モニタリング対象 | 該当なし。 | | |
| 活用 | 主な利用団体・グループ | 地域の人たちがヘイケボタルの保全のための活動を行っている。 | | |
| | 利用状況 | 現在、実籾自然保護地区の一角では地元のボランティア団体が従来の谷津田の環境復元やヘイケボタルの保全活動を行っている。また、市が春と秋の年に2回、実籾自然保護地区における自然観察会を開催し、地域の人々に谷津田環境の重要性を啓発している。 | | |
| その他 | 問題・課題 | ・水田の乾燥化<br>・ヘイケボタルの減少<br>・維持管理体制の構築 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 36　行政－　Ⅱ－ｂ　－　湖沼

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 事業について | 事業名 | 大柏川第一調節池整備事業＜整備中＞ | 分類 | 行政 |
| | 事業主体 | 千葉県土木部真間川改修事務所 | 事業種別 | 溜池・湖沼整備 |
| | 管理主体 | 千葉県・市川市 | 竣工年月・工期等 | 1998年～2006年3月予定 |
| | 整備・管理タイプ | 保持 □→　□保存　□保全　□保護　　復元 ☒→　□修復　□再現　☒創出 | | |
| | 事業概要 | 保護団体及び地域住民の要望により生物の多様な環境づくりと自然とのふれあいの場という両側面を持った調整池づくりを行う。具他的には斜面を棚田のように何段かの段差を設けた池を作り、北方の原風景であった湿地を復元し、調整池最深部には島を造成して野鳥の休息場所を設ける他、水田やビオトープ整備も行う予定である。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅱ－ｂ | 所在地 | 市川市北方町3丁目 |
| | 立地タイプ | 湖沼 | 周辺環境 | 市街地 |
| 守り方・作り方 | 目標とした生物・生態系 | 北方の本来の原風景であった湿地の生態系 | | |
| | 現在の状況 | 具体的な工事は来年の春から始まるが、現在はそれに向けて掘削工事を行っている。 | | |
| | 環境調査実施内容 | 動植物調査、地質、気候調査等 | | |
| | 施工時における留意点及び配慮した点・工法等 | 基本計画では市民団体のプランを反映し、調整池最深部に島を造成して野鳥の休憩場所を設け、この最深部に向かって棚状に緩やかな傾斜で棚池を作り、北方の原風景である湿地を復元することになっている。斜面には動植物とふれあえるよう大小の浅い棚池を設け、小・中学生が環境学習を行う場として水田やビオトープを整備し、棚池の外周に沿って車イスでも利用可能なバリアフリー設計の散策路を造成する。また、調整池の北側にはビジターセンターの建設が計画されており、総合治水や水防意識の啓発に関する説明・案内などのパネル展示する計画が予定されている。<br>また事業対象地では、市川市の6つの市民団体で構成された「北方遊水池連絡会」のうちの1団体が北方遊水池における整備の実験的な取り組みとして深さが異なる4つの池と水路を造った（民間事例「市川緑の市民フォーラム」参照）。池には近くの調整池から水を引き、様々な種類の動植物が生息・生育して良好な環境が保たれていた。現在は事業対象地で掘削工事が開始されており、市民団体は隣接する休耕田に場所を移し、活動を行っている。 | | |
| 管理 | 地元住民・団体グループの関与 | 現在、事業地内は掘削中で現段階では管理に該当する項目は無いが、2001年11月から「管理運営委員会」を設け、今後の維持管理について検討していく予定である。 | | |
| | 管理の有無・状況 | 現在、整備中であるため、該当なし。 | | |
| | 管理内容 | 現在、整備中であるため、該当なし。 | | |
| | モニタリング対象 | 該当なし。 | | |
| 活用 | 主な利用団体・グループ | 現在、整備中であるため、該当なし。 | | |
| | 利用状況 | 現在、整備中であるため、該当なし。 | | |
| その他 | 問題・課題 | 現在、整備中であるため、該当なし。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 37　行政－ Ⅱ-b － 公園

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 事業について | 事業名 | 大町自然観察園 | 分類 | 行政 |
| | 事業主体 | 市川市動植物園 | 事業種別 | 公園・緑地整備 |
| | 管理主体 | 市川市動植物園 | 竣工年月・工期等 | 1973年 |
| | 整備・管理タイプ | 保持 ☒→ □保存 ☒保全 □保護　復元 □→ □修復 □再現 □創出 | | |
| | 事業概要 | 下総台地の典型的な自然景観である谷津地形が自然のまま残されており、南北に約1kmに及ぶ谷津地形を軸とした自然観察のための公園となっている。公園内は木道があるのみで特に手を加えず、そこに生息するカワセミやヘイケボタル、オニヤンマなどの生物、ショウブやアヤメなど、水生植物が生育している。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅱ-b | 所在地 | 市川市大野町4-2525 |
| | 立地タイプ | 公園 | 周辺環境 | 市街地 |
| 守り方・作り方 | 目標とした生物・生態系 | 谷津の環境とそこに生息する動植物 | | |
| | 現在の状況 | 特に手が加えられていないことから、湿地が乾燥化しており、湧水も大部分が土にしみ込んだままとなっている。 | | |
| | 環境調査実施内容 | 隣接する自然博物館主催でトンボなどの調査が行われている。 | | |
| | 施工時における留意点及び配慮した点・工法等 | 自然観察園が開園され環境は保存されてきたが、特に手を加えられなかったため、30年程経った現在、水路や湿地は広い範囲で埋まりつつあり、湧水も大部分が土にしみ込んだままになっている。そこで現在、自然観察園の環境を回復するための取り組みとして、水路の除草及び掘り起こし作業などが行われている。<br>なお、自然観察園に生息する生物や植生の調査などは行われていないが、隣接地に自然博物館があり、博物館主体でトンボなどの調査が行われている。 | | |
| 管理 | 地元住民・団体グループの関与 | 地域のボランティアが外来種の除去などを行っている。 | | |
| | 管理の有無・状況 | 市川市動植物園の職員が定期的な見回りを行っている。 | | |
| | 管理内容 | 遊歩道周辺の草刈りと樹木の剪定<br>セイタカアワダチソウなどの外来種の除去作業 | | |
| | モニタリング対象 | 特になし。 | | |
| 活用 | 主な利用団体・グループ | 特になし。 | | |
| | 利用状況 | 市内に残された谷津環境の中で多様な生物とのふれあいが出来る場とし市民に広く親しまれており、大町周辺の自然保護団体がこのフィールドを利用して各団体毎に自然観察会が行われている。また、総合学習などの利用は、隣接する自然博物館が受け入れ窓口となり、自然観察園のフィールド利用もされている。 | | |
| その他 | 問題・課題 | 湧水が流れる水路の掘り起こし作業を行っているが、すぐに土で埋まってしまい、定期的かつ継続的な管理が必要である。また、自然の現況を踏まえた上で、遷移の進行などに合わせた総合的な管理を行うことが急務であると考えている。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 38　民間ー Ⅱ-ｂ ー 樹林地

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 活動団体について | 団体名 | 関さんの森を育む会 | 分類 | 民間 |
| | 代表者名 | 関　美智子 | 設立年 | 1996年 |
| | 連絡先 | 松戸市幸谷131<br>tel： 047-341-0327　fax：047-347-3216 | 会員数 | 約200世帯 |
| | 整備・管理タイプ | ☒保持型ビオトープ　□復元型ビオトープ | | |
| | 活動目的及び内容 | 「関さんの森」とは、松戸市内で1965年頃から宅地の開発が進み、子供達が安心して遊べる場所が減ってきたため、本会の代表者である関氏の父親が住まいの裏手にある屋敷林のうちの1.1haを「こどもの森」として市民に開放した森林である。父親の死後、この森を保存する方法を模索し、最終的に（財）埼玉県生態系保護協会に寄付することで保存されることとなったが、利用圧によって荒れた状態になっていた。そこで近隣の人達と一緒に森のあり方を考え、森林の保全活動を行うことを目的に1996年に本会が設立された。現在は森林の保全を行うとともに、市街化区域の中の森を保存するために行政や業者に働きかけを行っている。 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ありか | 県類型No. | Ⅱ-ｂ | 活動エリア | 松戸市北部地域 |
| | 立地タイプ | 樹林地 | 周辺環境 | 市街地 |

| | | |
|---|---|---|
| 守り方・作り方 | ビオトープとの関わり | 雑木林の維持管理、池の清掃、森の観察会開催 |
| | 目標とした生物・生態系 | 利用圧によって荒れていた森林環境を、地域に開放する以前の落ち葉が堆積し林床植物が生える森に戻すことを目指している。 |
| | 現在の状況 | 現在はシュンランやキンラン、ヒトリシズカ、ナルコユリなどが観察されるようになり、樹木約50数種、鳥類年間約40種程観察することができる。 |
| | 環境調査実施の有無 | 森林については、保全及び育林活動と動植物調査を行っている。 |
| | 活動状況・施工時における留意点など | 本会の森林の周囲は生物が生息できる自然がほとんど残されていないため、関氏は自宅の庭を昆虫や鳥などの誘致や生息ができるよう手入れをせず様々な植物が繁茂しており、地域の小学校の総合学習に利用されている。<br>関氏の宅地外の取り組みとしては、森林から程近い場所に大規模な宅地が造成されることとなり、その中の公園計画に対し、一般的な公園ではなく地域の自然環境の要素を取り入れた案を本会が開発業者に提案し、宅地の一角に池のビオトープが作られた。 |
| 管理・活用 | 行政・地域との関わり | 地域の緑地を残す活動としては、2000年5月に松戸をフィールドとして活動している5団体による「松戸みどりのネットワーク」を設立し、他団体との交流や行政の地域計画の会合に出席して情報交換が活発に行なわれている。その他、松戸市主催の「緑の推進委員会」にて、市が選出する委員以外に地域の代表として関氏が選ばれ、地域に残された樹林の保存について提言を行っている。 |
| | 管理・活用 | 毎月第2木曜日に主に育林のための管理作業を行っている。以前は表土がむき出していたが、斜面の表土流出を止める土留めを設置した結果、落ち葉が溜り、シラカシ、エゴノキなどの実生や、シュンランやキンラン、ヒトリシズカ、ナルコユリなどの林床植物も観察されるようになった。この他、湧水の掃除、年2回湿地の下草刈り、梅林の剪定を実施している。<br>活用については、毎月第3日曜日に定例行事として自然観察会が、また野草の天ぷらづくりや炭焼きなどの四季の自然と親しむ活動も行なわれている。 |
| その他 | 問題・課題 | 会の森は市街地の中にあり、様々な人が森を利用している。周辺には豊かな自然が残り、人々が散策できる森が残っていないため多くの人の利用を受け入れたいが、生物への影響も配慮しなければならず、バランスが難しい。<br>市街化区域の中で森を所有していくことは、日照権や落ち葉に関する苦情、不法投棄など様々な問題があり、これまで行政に対し所有者の負担が少しでも軽くなる方法を提案してきたが、このままでは数年後には森が更に減少してしまうことが危惧される。 |
| | 備考 | 森林を（財）埼玉県生態系保護協会に寄付したが、その維持・管理は本会が行っており、協会からは適宜、生物学的な指導や樹林を残すための助言などを受けている。 |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 39　民間－Ⅱ-b－農耕地

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 活動団体について | 団体名 | プロジェクトとけ「谷津田創り隊」 | 分類 | 民間 |
| | 代表者名 | 高山　斎一郎 | 設立年 | 1999年 |
| | 連絡先 | 千葉市緑区越智町705-292<br>tel： 043-294-9004　fax：043-294-9004 | 会員数 | 60人 |
| | 整備・管理タイプ | ☒保持型ビオトープ　□復元型ビオトープ | | |
| | 活動目的及び内容 | 本会では地域の遺伝子組替え研究施設の安全性を確認するために村田川など地域の自然環境の調査を行い、行政に対して働きかけをするだけでなく自然とのふれあい活動も取り入れ、さらに発展させることを目的に1999年4月設立された。本会の活動は①バイオ施設プロジェクト②村田川プロジェクト③まちづくりプロジェクト④廃棄物・環境汚染プロジェクト⑤谷津田創造プロジェクト、のプロジェクトごとに活動している。<br>谷津田創造プロジェクトでは、放棄された谷津田の復活と農家や谷津田保全活動を行っている人たちの交流の場を作る目的で、本会の谷津田創造プロジェクトメンバーと千葉市を中心とする環境NPOなどによって「谷津田創り隊」を結成した。主な活動としては休耕田での農耕と池づくりである。 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ありか | 県類型No. | Ⅱ-b | 活動エリア | 大藪北谷津など、土気周辺 |
| | 立地タイプ | 農耕地 | 周辺環境 | 農村 |

| | | |
|---|---|---|
| 守り方・作り方 | ビオトープとの関わり | 農業・林業体験や自然観察会などのワークショップの開催、谷津田・里山の整備活動 |
| | 目標とした生物・生態系 | 千葉市緑区の越智町周辺はかつては「大藪池北谷津」と呼ばれ、広大な谷津田が広がる地域だった。本会ではかつての谷津環境の復元を目指している。 |
| | 現在の状況 | 大藪池谷津は、3分の1は水田で、他は休耕田と耕作を放棄された土地で一面のヨシ原になっている。上流には砂を吹き上げ地下水が湧く湧泉があり、「大釜・小釜」と呼ばれ、千葉市の湧水として貴重な場所になっている。 |
| | 環境調査実施の有無 | 現在は、特に行われていない。 |
| | 活動状況・施工時における留意点など | 谷津田創造プロジェクトでは大藪池谷津の中の500坪を地元農家より借り受け、3枚の水田、畑を整備している。大藪池谷津では砂地で田が深く、大型機械を入れる事ができない。放っておくと湿地になってしまうため水路を作り砂地中の水を排水できるようにして、耕作を行っている。 |
| 管理・活用 | 行政・地域との関わり | 地元小学校の総合学習の利用により池づくりが行われている。 |
| | 管理・活用 | 谷津田創造プロジェクトのメンバーを中心に、ヨシ刈りや水路、田畑の維持・管理作業と斜面林の除間伐が行なわれている。こうした維持・管理作業は持続して活動ができるよう特定の曜日を決めず、各自の都合の良い時に行っている。しかし田植え、稲刈りなどの大がかりな作業が伴う時には、一般の参加者を募っている。<br>会では自然観察やヨシ小屋つくりなどのワークショップを年間6回開催や、田植え、稲刈り、脱穀などの農業体験、畑で取れた作物を使った収穫祭などのイベントを開催している。<br>その他、誉田地域、越智下新田付近の谷津でも自然観察会を行っている。 |
| その他 | 問題・課題 | 特になし。 |
| | 備考 | まちづくりプロジェクトでは、「千葉市原市丘陵の環境を考える連絡会」と協力して千葉市原市丘陵の歴史と自然環境についてまとめたマップを作成したり、村田川プロジェクトでは土木事務所の職員を招き河川改修についてのシンポジウムを開催するなどしている。 |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 40　民間－Ⅱ－b－その他（調節池）

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 活動団体について | 団体名 | 市川緑の市民フォーラム | 分類 | 民間 |
| | 代表者名 | 佐野　郷美（事務局長） | 設立年 | 1989年 |
| | 連絡先 | 市川市曽谷7－24－3<br>tel：0473-73-3219　fax：0473-73-3219 | 会員数 | 230人 |
| | 整備・管理タイプ | ☒保持型ビオトープ　☒復元型ビオトープ | | |
| | 活動目的及び内容 | 市川市は自然環境保護団体が数多く設立され、個々の団体が行政への環境保全の働きかけを行っていた。しかし個別的なアプローチでは限界があったため、1989年に市川市を中心とする環境団体のネットワークを形成し、協力して対処していくことを目的に本会が設立された。当初は要請に応じて統一した行動をとっていたが、1991年4月市川市内の天然記念物に指定されていた斜面林がマンション建設のために伐採されることとなり、本会の有志がこの樹林の保全を呼びかけ、この活動をきっかけに1991年10月に市内の自然を守り、より良い環境を残すことを主目的として本会が会員制として再スタートした。現在、中心的な取り組みは市川市北方町に計画されている大柏川第一調整池整備で、行政に対する整備計画への提言と保全に向けての実験的な活動を行っている。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅱ－b | 活動エリア | 市川市市内及び北方3丁目 |
| | 立地タイプ | その他（調節池） | 周辺環境 | 市街地 |
| 守り方・作り方 | ビオトープとの関わり | 整備予定地での内陸性湿地復元実践活動（自然復元実験池を作り、活動を展開している） | | |
| | 目標とした生物・生態系 | 大柏川第一調整池整備計画の対象地はもともと湿田であったことから、かつて市川市でみられたヘイケボタルなどが生息する内陸性低湿地の環境復元を目指している。 | | |
| | 現在の状況 | 現在は掘削工事が始まっており、これまで整備予定地で行っていた自然復元実験池での活動ができなくなったことから、隣接する休耕田を借り受け、「北方ミニ自然園」として池や水田作りを行っている。 | | |
| | 環境調査実施の有無 | 行政への提言にあたっては、北方の地誌、自然、生物、文化、伝承などについて調査研究を行った。 | | |
| | 活動状況・施工時における留意点など | 本会では1995年4月に調整池用地の一部を借り、この地に整備すべき自然や整備の方法について取り組みを始めた。深さの異なる4つの自然復元実験池（約15㎡）と水路作り、ヤナギやハンノキなどの植栽を行った。池の水は近くの調整池から風力と太陽電池を利用した水中ポンプで水を汲み上げ、池には様々な種類の水草が自然に繁茂した。また池では小動物類が自然に定着し、周辺地域から絶滅したヘイケボタルやメダカは他の地域から持ち込んだ。 | | |
| 管理・活用 | 行政・地域との関わり | 本会は大柏川第一調整池にて、遊水池の斜面を棚田上にするとともに池にはヨシやマコモなどの水生植物を植栽して多様な生物が生息しやすくするプランを提案し、その結果、自然共生型の整備が行われることとなった。<br>また、隣接する「北方ミニ自然園」では、地域の小学校の総合学習などに利用されている。 | | |
| | 管理・活用 | 大柏川第一調整池整備では現在、行政による掘削工事が行われており、管理については特に行われていない。一方、隣接する「北方ミニ自然園」では、水田耕作に伴う維持・管理作業などが行われている。<br>活用については「北方ミニ自然園」で、引き続き身近な水辺の自然の中で自由に遊びながら生物とふれあい、生物や環境について学ぶプログラム「みどりの寺子屋」が開催されている。 | | |
| その他 | 問題・課題 | 特になし。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 41　学校－ Ⅱ－b

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 主体と概要について | 事業名 | 学校ビオトープ | | 分類 | 学校 |
| | 主体 | 千葉市立花見川第四小学校 | | 竣工年月 | 1998年 |
| | 整備・管理タイプ | □保持型ビオトープ　☒復元型ビオトープ | | | |
| | 概要 | 千葉市の公園整備の計画時に千葉市公園建設課が市内の小学校に公園内のビオトープづくりを呼びかけた結果、花見川第四、第五小両校が手を挙げた。生物の生息空間と人々が生き物とふれあえる場を確保したいという公園計画と、小学校が希望するビオトープづくり活動のニーズが合致してスタートした。 | | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅱ－b | 所在地 | 千葉市花見川区花見川8－1 | |
| | 立地タイプ | 公園 | 周辺環境 | 市街地 | |
| 守り方・作り方 | 整備者 | 全校児童（トンボ委員が中心的役割）、教師、保護者、千葉ライオンズクラブ、市公園建設課職員、中央博の学芸員（アドバイザー） | | | |
| | 目標とした生物・生態系 | 計画に先立ち、委員達が千葉県立中央博物館生態園を視察したところ、船田池周辺にオニヤンマなどトンボ類が多数生息していることに感銘を受け、ビオトープの対象種をオニヤンマとすることとなった。 | | | |
| | 環境調査実施の有無 | トンボ委員会では当番制で毎日、生物の観察を記録している。 | | | |
| | 整備内容 | ビオトープは花島公園の東側斜面と園路との間に3つの池とそれらをつなぐ小川が作られることとなった。池はそれぞれ1m程の大きさで魚、チューリップ、トンボの形をしており、第四小が魚の池、第五小がチューリップの池、そしてトンボの池は2校が共同で設計・整備した。池は50cm程の穴を掘り、水漏れ防止用にビニールシートを底に敷いた上で土を盛り、最終的に底が20～30cm程になるようにした。また上流の魚池から小川でつなぎ、トンボ池及び下流のチューリップ池へと流れるようになっており、小川には小動物のすみかとなる石が所々に配置され、池の周りは千葉市公園建設課が植物の植栽を行った。 | | | |
| 管理・活用 | 管理者 | 主に千葉市公園建設課、千葉ライオンズクラブなど地域の人々 | | | |
| | 管理内容 | 市の公園建設課が適宜、水量などの調節を行っている。また学校では増えすぎたザリガニの駆除をしたり、千葉ライオンズクラブが水際や小川周辺のゴミの除去を行っている。繁茂する草に関しては特に草刈りなどの手入れはせず、自然に任せている。 | | | |
| | 活用時間 | 委員会活動（トンボ委員会4年生以上）、生活科・理科（公園全体） | | | |
| | 活用内容 | トンボ委員会による観察活動が中心に行われており、授業ではあまり活用されていないが、1～3年生が理科・生活科などで利用している。また、プール清掃の時にヤゴを救出し、教室で飼育したり、池に放したりしている。 | | | |
| | 成果 | 自分たちの計画した池が実際に作られ、目標としていたオニヤンマが昨年飛来したことにより児童が意欲的になった。トンボ池づくり以外の生活面にもやる気が表れ、以前よりも自分の意見を主張するなど積極的になった。また子供達同士に団結心が芽生え、仲良くなった。 | | | |
| その他 | 問題点・課題 | 公共の公園の中に学校のビオトープがあり、市民の憩いの場と同時に学校の教材ともなっているが、柵などもなく誰もが入れるため荒らされる危険もある。また同様に公園の中にあることにより、授業の教材として生かし活用させていく体制が取れていないのが現状である。 | | | |
| | 今後の展望 | 今後も引き続きトンボをたくさん呼びたいと考えている。 | | | |
| | 備考 | | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 42　学校－ Ⅱ－b

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 主体と概要について | 事業名 | 学校ビオトープ | 分類 | 学校 |
| | 主体 | 千葉県立小金高等学校 | 竣工年月 | 1996年4月 |
| | 整備・管理タイプ | □保持型ビオトープ　☒復元型ビオトープ | | |
| | 概要 | 1994年に創立30周年記念事業として、中庭の改修が盛り込まれており、その際に当時の生物、地学、家庭科から中庭を利用したビオトープづくりの要望が出された。生物科は里山・谷津の環境復元を目標とした実験的なビオトープの整備を提案し、環境教育の場、教材採取の場、生物に触れ感性を育む場として位置づけた。最終的には地学科・家庭科からの要望も組み入れる形で、生物科の提案したビオトープの整備を基本として工事されることとなった。30周年記念事業予算により工事を業者に発注し、1996年4月に完成した。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅱ－b | 所在地 | 千葉県松戸市新松戸北2-14-1 |
| | 立地タイプ | 学校 | 周辺環境 | 市街地 |
| 守り方・作り方 | 整備者 | 設計は教員、工事は業者（業者の選定は県が担当） | | |
| | 目標とした生物・生態系 | 千葉県北総地域のため池、水田、林がセットになった谷津田の環境復元を目標としている。 | | |
| | 環境調査実施の有無 | 生物科の授業で観察された生物は随時記録されてリストは更新されている。また、生物部の生徒がカエルやトンボなどについてのデータを収集している。 | | |
| | 整備内容 | 中庭の中で1,100㎡がビオトープとして整備され、池、水路、雑木林、雑草園、畑、通路といった多様な環境が配備されている。池の水源は地下とし、池底は水生植物の生育を考え、荒木田土を30cm程敷き、深さは最深で40cmとした。浅い部分はメダカの稚魚の生息場所とカエルの産卵場所とした。斜面は水生植物が繁茂しやすいよう、傾斜をゆるやかにし、ところどころに石を積んだ多孔質空間にして小動物の生息場所とし、一部には植生ロールを置いた。また池の水抜きが行えるよう、排水栓を設けた他、水生植物を踏み荒らさないよう観察用のデッキや橋を設置した。 | | |
| 管理・活用 | 管理者 | 生物科教員、生物部生徒、地学部生徒、家庭科教員および有志生徒 | | |
| | 管理内容 | 主に管理は生物科教員と生物部員が行っており、アメリカザリガニや増えすぎたアオミドロ、アオウキクサなどの除去や、田んぼに係わる管理を日常的に行っている。 | | |
| | 活用時間 | 生物・家庭科の授業、部活動（生物部・地学部）、休み時間、オープンスクール、小学校の国語の授業、総合学習 | | |
| | 活用内容 | 生物の授業などで教材生物の供給の場として利用されており、生物部が部活動で活用している他、家庭科でも無農薬の野菜栽培を行い科教員と生徒有志が日常的に畑の世話を続けている。学校敷地の中央部にある中庭にあるため、生徒の休み時間の憩いの場としても使われている。また地域の人々に対してもビオトープでの観察会を毎年2回程開催している。 | | |
| | 成果 | 自然に関心を持つ生徒が増えた。また生物の生息に配慮した整備を行い、整備後も継続的に生態学的な観点の基で調査を行ってきた本校の取り組みが全国的に注目され、学校説明会でもビオトープで採集した生物の展示やビオトープの説明を行っていることから、ビオトープの研究を希望して生物部に入部する生徒も増えてきた。 | | |
| その他 | 問題点・課題 | ビオトープの整備当初から係わっている教員も数年で他校に異動するため、その影響を受けないよう今後も活動を継続していく仕組みを構築する必要があると考えている。 | | |
| | 今後の展望 | 今後の課題としては、ビオトープの維持・管理は教員や生徒だけで行うのではなく、地域の人たちと「ビオトープ協議会」を作り、地域を巻き込んだ地域一帯としてビオトープの維持・管理を取り組んでいきたいと考えている。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 43　学校－ Ⅱ－b

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 主体と概要について | 事業名 | 学校ビオトープ | 分類 | 学校 |
| | 主体 | 千葉県立船橋芝山高校 | 竣工年月 | 2001年 |
| | 整備・管理タイプ | □保持型ビオトープ　☒復元型ビオトープ | | |
| | 概要 | 県立船橋芝山高校周辺は、台地も谷津も一面宅地化され、畑や斜面林がわずかに残るのみとなっている。このような宅地化の中で1978年、船橋芝山高が創立されたことにより、敷地の片隅に約600平方mの湿地と斜面林の一部が奇跡的にも残された。谷津の一部は長い間放置され、ヨシなどが生い茂り、廃棄物や残土などの不法投棄により、荒れ地となっていた。ここをビオトープとして復元し、授業などに活用したいという地学及び生物の教員により、1999年から整備作業が開始された。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅱ－b | 所在地 | 船橋市芝山7-39-1 |
| | 立地タイプ | 学校 | 周辺環境 | 市街地 |
| 守り方・作り方 | 整備者 | 当初は、教員、用務員などによって作業が行われていたが、2001年以降は、生物の授業や天文気象部などの部活動に取り入れられ、生徒が整備に参加している。 | | |
| | 目標とした生物・生態系 | 谷津の環境を復元することを基本としながら、さらに多様な生物が生息しやすい環境を目指しており、小川ではヘイケボタルを対象種として整備を行っている。 | | |
| | 環境調査実施の有無 | ビオトープ整備において湧水量及び地下水位を測定し生物調査を行った。調査により、サワガニやオニヤンマ、シオカラトンボのヤゴなどの生息が確認されている。現在、植生などの調査は、生物の授業の中で行われており、観察された生物は随時記録されている。 | | |
| | 整備内容 | 1999年に繁茂していたヨシやセイタカアワダチソウを刈り、斜面林からの湧水を引いて小川を造成した。2000年には地下水位の高い方に池を掘って湿地を広げ、アカガエルの卵塊とカワニナを放流した。また、湿地は生物の観察ができるよう木道を整備すると共に水田と畑を作り、小川は多様な生物が生息出来るよう蛇行させた。2001年には斜面からの土砂流出を防ぐ土留め用として、またサワガニの生息空間として玉砂利及びブロック状の石を設置した他、湿地と池をさらに拡大し、メダカやヘイケボタルなどの幼虫を放流した。 | | |
| 管理・活用 | 管理者 | 生物選択者、教員、天文気象部の生徒により行われている。 | | |
| | 管理内容 | 生物の授業で草刈りや水田、畑の管理が行われている他、教員により湧水の状況や小川や池、湿地などの日常的な見回り、天文気象部により湿地の草刈りなどが行われている。 | | |
| | 活用時間 | 生物と地学の授業に活用されている。 | | |
| | 活用内容 | 生物と地学の授業に活用されている。生物では草刈りや池掘り、水田づくり、サツマイモ畑づくり、ジャガイモ畑づくり、植物・昆虫採集と観察が行われ、地学では地下水と湧水の測定調査、台地と低地の地層の違いや腐植土と地盤沈下の学習、ヨシ笛と葦簾づくりに利用されている。また、天文気象部による活用も行われている。 | | |
| | 成果 | 環境を復元するという経験自体が生徒達にとっては貴重な経験であった。卒業後、ビオトープの状況について関心を寄せる生徒もおり、ビオトープを通して学校への思い入れが深まった。整備後、オニヤンマが生徒の目に触れる機会が増え、身の回りの生物への関心が高まった。 | | |
| その他 | 問題点・課題 | 夏期は湧水の量が減って水田の水が無くなるため、雨水貯留タンクを設置し、隣接する体育倉庫の屋根より集水した水を斜面の地層中に浸透させる予定である。また今後は、周辺の地下水位を調査して湧水の動きを把握したいと考えている。 | | |
| | 今後の展望 | 本校のビオトープは学校敷地内にあるため近隣の人達がビオトープに関わることはないが、広報誌などを通してビオトープに対する理解を広げている。今後はビオトープの利用や維持・管理について地域の人たちにも携わってもらい、協議をしながら進めたいと考えている。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 44　民間－Ⅲ－a－海岸

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 活動団体について | 団体名 | 九十九里浜の自然を守る会 | 分類 | 民間 |
| | 代表者名 | 長島　幸孝 | 設立年 | 1999年 |
| | 連絡先 | 白子町役場企画課<br>白子町関5074-2<br>tel：0475-33-2111　fax： | 会員数 | 60人 |
| | 整備・管理タイプ | ☒保持型ビオトープ　□復元型ビオトープ | | |
| | 活動目的及び内容 | 1998年、千葉県の条例で飯岡町から一宮町にかけての県立九十九里自然公園の砂浜への二輪車を含む自動車の乗り入れが規制された。乗り入れ規制の条例の普及を行うとともに九十九里海岸の希少動植物を保護するために、1999年白子町の企画課の呼びかけで「九十九里浜の自然を守る会」が結成された。本会はは来訪者に自動車の乗り入れ禁止を呼びかける他、ハマボウフウ、ハマチガヤ、コマツヨイグサなど貴重な植物の保護や、飛来するコアジサシ、シロチドリなど鳥類の保護を行っている。現在、会員数約60名で、会員は白子町住民を中心に構成されており、町長や町会議員なども会員となっている。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅲ－a | 活動エリア | 白子町海岸 |
| | 立地タイプ | 海岸 | 周辺環境 | 農村 |
| 守り方・作り方 | ビオトープとの関わり | 特別保護地区の設定と貴重な動植物の保護 | | |
| | 目標とした生物・生態系 | 貴重な海浜性植物が生育しコアジサシ、シロチドリが営巣する砂浜を保護することを目標としている。 | | |
| | 現在の状況 | 白子町海岸一帯ではシロチドリやコアジサシの営巣が確認されており、営巣地の周辺を垂木を使った杭で囲って保護している。50年くらい前の海岸の環境と比べると、ハマボウフウの株の数は減少し、個体も小さくなっている。1990年からコアジサシがコロニーをつくっていたが、今年は確認されなかった。 | | |
| | 環境調査実施の有無 | 植物調査を行い、それらの調査結果を小冊子にまとめている。<br>また、会員の中にはアカウミガメの研究をしている者がおり、産卵時期には毎日海岸の調査を行っている。 | | |
| | 活動状況・施工時における留意点など | 南白亀川河口付近の海岸はハマヒルガオ、ハマボウフウ、コウボウシバなどの植物が生育する海岸で、これらの海浜植物の盗掘がしばしばあった。また以前と比べるとハマボウフウの個体数は減少や個体が小さくなっていることがわかった。そこで会では行政と協議をした上で会の独自の「特別保護区」を設定し、延長2.5kmにわたって看板、柵の設置を行い貴重な動植物の保護に努めている。また浜では、シロチドリやコアジサシの営巣も確認されているため、コアジサシの繁殖期に合わせ営巣地の周辺も杭で囲って保護している。 | | |
| 管理・活用 | 行政・地域との関わり | 会結成の呼びかけは白子町企画課で、会結成後、会の窓口を白子町に置き、町と協力しながら活動を進めている。 | | |
| | 管理・活用 | 管理は海岸の巡回時に美化清掃を行う他、特別保護区の周辺に立てた松の杭が腐敗して倒れた際の補修や看板の補修などを行っている。<br>特別保護区として囲い保護しているため、会及び来訪者の活用はない。本会では看板などで特別保護区の設定の趣旨と貴重な動植物の保護を普及するとともに、夏場の日曜日には海岸を見回り、また乗り入れ規制のチラシを配っている。その他、会でアカウミガメに詳しい専門家を招いて勉強会を開催したり、飯岡町から一宮町にかけての九十九里浜の環境を視察し、九十九里浜全体の砂浜の保全のあり方について検討している。 | | |
| その他 | 問題・課題 | 本会による啓発活動の結果、昼間は車を乗り入れる人がいなくなったが、夜間の乗り入れや植物の盗掘がしばしばあり、夜間ということから対策が立てられず問題となっている。<br>この保護区は柵で囲うだけで特に手は加えていないため、最近クズがはびこり他の植物を圧迫している。これらを除去すべきかどうか、また動植物の適切な保全方法についても専門家による助言を受けたいと考えているが、こうした動植物の専門家とのネットワークづくりが今後の課題である。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 45　民間－Ⅲ-ｂ－樹林地

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 活動団体について | 団体名 | 山武に雑木林を作る会 | 分類 | 民間 |
| | 代表者名 | 清水　芳明 | 設立年 | 1999年 |
| | 連絡先 | 山武郡山武町武勝248<br>tel： 0475-88-0054　fax： | 会員数 | 20人 |
| | 整備・管理タイプ | □保持型ビオトープ　☒復元型ビオトープ | | |
| | 活動目的及び内容 | 本会の代表者が所有する杉林の一部は風害などで倒れ、材としての価値を失っていた。また杉林周辺の住民から日照権の問題により伐採の要望が出ていた。そのような背景から杉林を伐採し、かつてこの地域に広がっていた雑木林を地元の種を使って再生していくことを目的に1999年に仲間と本会を組織した。活動内容は春から秋にかけて月に1回程度の山仕事（雑木林作り、雑木林の維持管理）と、冬期は自然観察会や炭焼きなどの自然を楽しむ活動を行っている。<br>・雑木林作り（地ならし、種拾い、種子、苗などの植え付けなど）<br>・雑木林の維持管理（草刈り、枝打ち、間伐など）<br>・炭焼き、燻製づくり、自然観察会、バームクーヘン作り | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ありか | 県類型No. | Ⅲ-ｂ | 活動エリア | 山武町会長所有の山林 |
| | 立地タイプ | 樹林地 | 周辺環境 | 樹林地 |

| | | |
|---|---|---|
| 守り方・作り方 | ビオトープとの関わり | 荒廃した森林の維持管理 |
| | 目標とした生物・生態系 | 山武地域にかつてあったコナラやクヌギなどの雑木林を再生することを目指している。 |
| | 現在の状況 | 森林にはクヌギ、コナラ、センダン、サクラ、カエデなど様々な樹木を植えており、現在は3年経ち芽が出たばかりのものから3m以上あるものまで様々な樹高となっている。 |
| | 環境調査実施の有無 | 会員による個人的な調査は行われているが、会全体としては特に自然環境の調査は行っていない。 |
| | 活動状況・施工時における留意点など | 杉林の一部0.5haを伐採し、1999年からこれまでに3回、毎年春に種を蒔いている。種は秋に山武町周辺のコナラ、クヌギを中心にセンダン、サクラ、カエデなどから収集し、春まで林業センターで保管した。また直接蒔くのではなく、一部は畑に植え、苗木に育てた上で移植したものもある。現在は芽が出たばかりのものから3m以上あるものまで樹高も様々となっており、雑木林を作るための種蒔きや苗の移植作業は一通り済んだため、以後は雑木林の管理を中心に活動する予定である。 |
| 管理・活用 | 行政・地域との関わり | 特になし。 |
| | 管理・活用 | 現在はまだ樹木が小さく主に草刈りを行っている。今後は樹木の生育に合わせて枝打ち、除間伐作業を行っていく予定である。<br>活用については、会員の中に博物館の学芸員がおり、その会員を中心に地域の子どもを対象とした自然観察会が行われている。また楽しみながら育林活動を行うために、山仕事の合間にはピザ、バームクーヘン作りなどの野外料理や炭焼きも行っている。将来的には伐採したスギの木材を使って活動の拠点施設となるログハウスを作りたいと考えている。 |
| その他 | 問題・課題 | 現実的に山林経営を費用対効果で考えると、本会の活動を地域の山主に理解してもらうのが難しい。また地域住民の参加も非常に少ないため、今後は地域への本会の活動及び目的の普及を行いたいと考えている。 |
| | 備考 | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 46　民間－Ⅲ－b－農耕地

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 活動団体について | 団体名 | 千葉県の野生生物を考える会 | 分類 | 民間 |
| | 代表者名 | 小賀野　大一 | 設立年 | 1995年 |
| | 連絡先 | 千葉南高校<br>千葉市中央区花輪町45-3<br>tel： 043-264-1362　fax：043-264-8473 | 会員数 | 10人 |
| | 整備・管理タイプ | ☒保持型ビオトープ　□復元型ビオトープ | | |
| | 活動目的及び内容 | 会の設立以前に本会会員が千葉県内の両生類の分布調査を行い、調査結果から千葉県北東部に良好な谷津田環境が残されていることがわかった。県北部の谷津田でトウキョウサンショウウオの卵嚢が多数確認されたのをきっかけに、谷津田環境の基礎調査とトウキョウサンショウウオの保護・増殖活動による谷津田の生物多様性の維持を目的として、1995年に本会が設立した。現在の会員数は10名で生物の教員が過半数を占めている。本会の活動内容は以下の通りである。<br>・野生生物の調査（千葉県北東部におけるカエルなどの分布調査）<br>・トウキョウサンショウウオの保護・増殖活動<br>・谷津田での自然観察会 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ありか | 県類型No. | Ⅲ－b | 活動エリア | 県北東部 |
| | 立地タイプ | 農耕地 | 周辺環境 | 農村 |

| | | |
|---|---|---|
| 守り方・作り方 | ビオトープとの関わり | トウキョウサンショウウオを中心とした調査と保護・増殖活動 |
| | 目標とした生物・生態系 | トウキョウサンショウウオを指標種とした谷津田環境の保全を目標としている。 |
| | 現在の状況 | 1995年より産卵数の推移を調査しており、特に環境が悪化して産卵数が減少している様子は見られていない。 |
| | 環境調査実施の有無 | 毎年トウキョウサンショウウオの産卵期間が終わる3月下旬から4月上旬に谷津田と斜面林の境界を歩き、トウキョウサンショウウオの産卵場所及び卵嚢数を記録している。 |
| | 活動状況・施工時における留意点など | 1997年には地元農家より、谷津田の一番奥に位置する休耕田を借りて溝を造成し、産卵場所の復元を実験的に行っている。溝は斜面林から出る湧き水を用い、幅約50cm、長さ約50mに造成した。また、調査時に卵嚢を一時移しておくための池も造成した。調査の時に一時的に卵嚢を移しておく池が富栄養化してきており、、今後は溝の水質検査なども検討している。また今後は斜面林の植生調査を行って植生図の作成や猛禽類を主とした鳥類の調査も行い、総合的に地域の自然を把握したいと考えている。 |
| 管理・活用 | 行政・地域との関わり | 地域の小学校児童を対象にトウキョウサンショウウオなどの観察会を実施している。 |
| | 管理・活用 | 休耕田に造成した溝の周囲の草刈りや、溝に覆い被さる樹木の枝打ちを年に3回前後行っている。また、産卵前の12月頃に溝の泥上げを行い、畦が崩れた部分はその都度整地を行っている。2001年はアメリカザリガニを除去するために、トウキョウサンショウウオの幼生の変態・上陸が終わった後、溝の水を排水し干し上げを行った。<br>本会では調査だけでなく、地域の小学校児童やその保護者を対象にトウキョウサンショウウオやカエル、イモリなどの観察会を毎年5月に実施しており、毎回20～30人程の参加がある。 |
| その他 | 問題・課題 | 豊かな谷津田の環境が残されているということをもっと多くの人に知ってもらいたいと思うが、その反面活動地の地域名を公表してしまうと業者などによる乱獲の危険があり、保護と普及啓発の兼ね合いが難しい。 |
| | 備考 | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 47　行政－ Ⅳ-a － 河川

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 事業について | 事業名 | 二級河川平久里川水系滝川広域河川改修事業 | 分類 | 行政 |
| | 事業主体 | 千葉県土木部河川海岸課 | 事業種別 | 河川整備 |
| | 管理主体 | 千葉県館山土木事務所 | 竣工年月・工期等 | 1995年4月 |
| | 整備・管理タイプ | 保持 □→ □保存 □保全 □保護　復元 ☒→ □修復 □再現 ☒創出 | | |
| | 事業概要 | 滝川は館山市大井付近に源を持つ二級河川平久里川の左支川である。滝川では下能力が不足する区間があり、洪水時には氾濫被害の発生が予想されるため、河道拡幅などの整備を行うこととなった。河道計画を検討するにあたっては区間毎にゾーニングし、ゾーン毎に生物や自然に配慮した多自然型川づくりを行う。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅳ-a | 所在地 | 館山市高井 |
| | 立地タイプ | 河川 | 周辺環境 | 農村 |
| 守り方・作り方 | 目標とした生物・生態系 | サギ類、タコノアシ、ゲンゴロウブナ、モツゴ等 | | |
| | 現在の状況 | 良好な環境が維持されている。 | | |
| | 環境調査実施内容 | 動植物調査 | | |
| | 施工時における留意点及び配慮した点・工法等 | 河道計画の検討にあたっては、河道特性や生物に配慮した多自然型川づくりにより良好な環境の復元を目指した。滝川を河道特性や自然環境の観点からゾーニングし、多自然型川づくりの配慮ポイントを下記のように設定した<br>・平久里川合流部から宇戸川堰<br>サギ類のコロニーとなっている樹林を保全し、非灌漑期には全体的に瀬となってしまうことから所々に深い淵を作り、魚類の生息場所を確保する。また、宇戸川堰を魚類の移動が可能な構造とする。<br>・宇戸川堰<br>旧川敷の植生（メダケ）を残し、モツゴの生育環境を保全する。また、川床横断形状に変化を付け、水深の深い淵を作り、ゲンゴロウブナやモツゴなどの魚類の生息地を確保する。また、タコノアシの生育している表土を河道内に移し、タコノアシの回復を行う。<br>・箱橋直下流<br>周辺には高木林があるため、それらと滝川を結び、緑のネットワークを図る。 | | |
| 管理 | 地元住民・団体グループの関与 | 該当なし。 | | |
| | 管理の有無・状況 | 該当なし。 | | |
| | 管理内容 | 管理については特に行われていない。 | | |
| | モニタリング対象 | 特になし。 | | |
| 活用 | 主な利用団体・グループ | 該当なし。 | | |
| | 利用状況 | 本事業が洪水時の氾濫被害を防ぐための河道改修であるため、特に際だった活用はない。 | | |
| その他 | 問題・課題 | 該当なし。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 48　民間－Ⅳ-ａ－海岸

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 活動団体について | 団体名 | 沖ノ島サンゴを見守る会 | 分類 | 民間 |
| | 代表者名 | 三瓶　雅延 | 設立年 | 1997年 |
| | 連絡先 | 館山市沼1582-2<br>tel： 0470-23-7677　fax：0470-23-7677 | 会員数 | 60人 |
| | 整備・管理タイプ | ☒保持型ビオトープ　□復元型ビオトープ | | |
| | 活動目的及び内容 | 本会の代表者は幼少の頃から地域の自然に親しみ鷹ノ島の磯を歩いて発見したサンゴの化石を所蔵していた。千葉県立安房博物館でその化石の鑑定を依頼した折、館山周辺の海がサンゴ生息の北限域であることを知り、サンゴの生息調査を開始した。調査を行った結果、沖ノ島周辺にサンゴが多数生息していることを把握し、この貴重なサンゴの里海を保全していくために、行政に天然記念物の指定などを個人として呼びかけてきた。1991年からサンゴ調査に協力する研究者らと本会名称を名乗るようになり、1997年に正式に会が発足した。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅳ-ａ | 活動エリア | 館山市沖ノ島周辺 |
| | 立地タイプ | 海岸 | 周辺環境 | 樹林地 |
| 守り方・作り方 | ビオトープとの関わり | サンゴの保護活動を通した東京湾の自然環境保全 | | |
| | 目標とした生物・生態系 | 沖ノ島周辺の約30種のサンゴが生息する豊かな海とこの豊かな海を育む南房総の森を保護、保全し、残していくことを目標としている。 | | |
| | 現在の状況 | 沖ノ島は南房総国定公園の一つである館山湾の南端に位置し、現在は砂州によって陸続きになっている。周囲１kmほどの小島で、周囲に現在約30種類のサンゴの生息が確認されている。 | | |
| | 環境調査実施の有無 | 1987年頃からは継続して沖ノ島周辺のサンゴの調査を行っており、現在確認されたサンゴは約30種である。またサンゴの産卵の調査や、富津岬から館山までの一帯のサンゴ調査も行っている。 | | |
| | 活動状況・施工時における留意点など | 館山湾は南房総国定公園の一つとなっているが、国定公園である旨の看板は設置されておらず、また沖ノ島と陸地を結ぶ砂州部分も車輌の乗り入れやキャンプを行う人々が後を絶たなかったため、本会では館山市に呼びかけを行った結果、1993年に国定公園の看板が設置されたり、一般の車両の乗り入れできないようにするなどの対策が取られた。一方、1987年頃からは継続して沖ノ島周辺のサンゴの調査を行っており、こうした調査結果は千葉県や館山市文化財担当課などに報告書をしている。 | | |
| 管理・活用 | 行政・地域との関わり | サンゴの保護のために行政へ様々な提言、提案を行っている。<br>観察会やサンゴの調査などで海に潜る際は、あらかじめ漁業組合に対し許可を得るようにしている。 | | |
| | 管理・活用 | 毎年、夏の海水浴シーズンが終わった9月第4土曜日に沖ノ島のゴミ拾いを行っている。<br>沖ノ島には干潮帯に多数サンゴが生息しており、6月から8月の大潮の日に海辺の観察会を開催している。潮の都合でサンゴの観察ができない時にはビーチコーミングなど磯の観察会を行っている。<br>また市内には珊瑚の化石を含む6,000年前の地層から湧く井戸水があり、本会ではその水を「珊瑚水」と名付け、館山市茶道連盟と共催して珊瑚水を使った茶会を催した。今後はこの珊瑚水を普及させ、サンゴの保全と館山市の産物にしていきたいと考えている。 | | |
| その他 | 問題・課題 | 特になし。 | | |
| | 備考 | 本会の活動と関連して、本会の観察会ではウミホタルの発光観察会も行っていたが、1999年に本会から「館山ウミホタル観察倶楽部」が独立して設立され、館山周辺の海岸で夏季にウミホタルの発光観察会が行われている。 | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 49　学校－ Ⅳ-a

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 主体と概要について | 事業名 | 学校ビオトープ | 分類 | 学校 |
| | 主体 | 市原市立牛久小学校 | 竣工年月 | 2001年1月 |
| | 整備・管理タイプ | □保持型ビオトープ　☒復元型ビオトープ | | |
| | 概要 | 本校の周囲は比較的に自然も豊かであり近くに養老川も流れているが、児童が自由に立ち入り自然とふれあうことができる場所は少ない。そこで学校敷地内に小動物が生息できる水辺空間を作り、児童が身近な生物や自然環境に関心を持ち、ふれあうことができるビオトープ作りを行うこととなった。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅳ-a | 所在地 | 市原市皆吉933-2 |
| | 立地タイプ | 学校 | 周辺環境 | 農村 |
| 守り方・作り方 | 整備者 | 他校でビオトープ整備を経験した教頭が中心となって進められ、また保護者や地域住民からなる「ビオトープ設置委員会」メンバーと地域の業者、住民の協力の基で行われた。 | | |
| | 目標とした生物・生態系 | 池、水路、築山などをセットで整備することで、トンボやカエルなどの水辺の生物が生息できる環境の復元を目指している。 | | |
| | 環境調査実施の有無 | 現在は生物を入れたばかりで多様な生物が定着する途中段階である。生物の調査は教頭が独自で飛来したトンボ、鳥などを記録している。 | | |
| | 整備内容 | 中庭に全長約25mの鍵型水路を造成し、水路の低い端に4.5m方形の池を作った。水路と池の底部には防水シートが敷き、水源は当初養老川の農業用水の利用を考えたが実現できず、最終的には井戸（深度63m）を掘って確保した。井戸水を引いた後に水質検査を行ったところ、フミンという有機物質が含まれていることが判明し、水生生物にとって良い水質であることが分かった。<br>築山は水路に沿って2ヶ所作り、野鳥を誘致することから実のなる樹木を植えた。現在は水路をもう1つ増設中で、将来的にはカワニナを増殖させ、ホタルの生息にも配慮した整備を行いたいと考えている。 | | |
| 管理・活用 | 管理者 | 教頭を中心とした学校職員。 | | |
| | 管理内容 | 現在、通常の水量管理を教員が行っている。池に使用している井戸水は褐色で透明度が低いため砂や炭を使った濾過装置を試作したが、砂が詰まり機能していない。今後は水質改善を図って、水中の観察がしやすい環境にしたいと考えている。 | | |
| | 活用時間 | 現在は生活科と理科の授業で使っている。6月に完成したばかりであるため、本格的に学習内容に組み込まれるのは来年度から。 | | |
| | 活用内容 | ビオトープ整備が行われてから日も浅く、本格的な活用体制はまだ整っていないが、現在は徐々に生活科、理科、総合学習によって利用されており、主に生物の観察が行われている。また、ビオトープに関する普及啓発については、ビオトープ整備で設置した委員会を解散せずに残し、「ビオトープ通信」を発行して地域に本校のビオトープに対する認識を深める活動を行っている。 | | |
| | 成果 | ビオトープ整備により養老川で採集した生物を入れるなど、養老川への気づきやふれあいも増え、自然を見る目に広がりが出てきている。また、ビオトープ整備を通して地域の人々の協力を得て、地域とのつながりもできた。 | | |
| その他 | 問題点・課題 | ビオトープと主体的に係わっている教員が移動しても、現在のように地域と一体でビオトープの活動が維持できる体制作りを構築していくことが課題である。 | | |
| | 今後の展望 | 今後は年間の学習指導計画にビオトープでの活用を盛り込み、児童に有効に活用してもらうと共に、児童によるビオトープの組織委員会を設置し、児童が自ら管理に関わり、自主的にビオトープを利用した学習を行う仕組み作りの構築を検討している。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 50　行政－ Ⅳ-ｂ － 農耕地

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 事業について | 事業名 | 鴨川市リフレッシュビレッジ事業<br>地域農業基盤確立農業構造改革事業 | 分類 | 行政 |
| | 事業主体 | 鴨川市農林水産課 | 事業種別 | 地域振興事業 |
| | 管理主体 | 大山千枚田保存会 | 竣工年月・工期等 | 1996年～2001年3月 |
| | 整備・管理タイプ | 保持 ☒→　□保存 ☒保全 □保護　復元 □→　□修復 □再現 □創出 | | |
| | 事業概要 | 都市との交流を図り、地域農業の振興を図るために本事業が計画され、その事業の一環として、大山千枚田において一般の人を対象としたオーナー制度を導入することで千枚田を保全し、存続する取り組みである。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅳ-ｂ | 所在地 | 鴨川市釜沼地区 |
| | 立地タイプ | 農耕地 | 周辺環境 | 農村 |
| 守り方・作り方 | 目標とした生物・生態系 | 大山千枚田の棚田環境 | | |
| | 現在の状況 | オーナー制度を通じ水耕栽培を行うことで、棚田の景観及び生態系が保全されている。 | | |
| | 環境調査実施内容 | 特に実施していない。 | | |
| | 施工時における留意点及び配慮した点・工法等 | 大山千枚田は鴨川市釜沼地区にあり、3.2haの千枚田には375枚の田んぼがある。これらは全て個人所有の私有地で現在も水田耕作が営まれている。棚田における農作業は地形上、機械による省力化に限度があり、また農業環境等の変化から休耕地と荒耕地が増えていた。この状況を改善するため、都市住民に保全と農業に対する理解を深めてもらうべく、棚田のオーナー制度が市より企画され、管理や運営などを「大山千枚田保存会」に委託している。2000年から始まった大山千枚田オーナー制度は千枚田の一部を貸し出し、棚田の景観を守りながら畦塗りから収穫後の荒起こし作業までの米作りを体験することができるものである。市が棚田の所有者から農地の一部を借り受け、39区画を（1区画約100㎡）の棚田を1口3万円（年間）でオーナー募集したところ、2000年度は173件の応募があった。2001年度は募集枠を昨年の39口から100口に拡大したところ、176口の申し込みがあり、112口のオーナーが選ばれた。この取り組みはテレビなどでも大きく取り上げられ、農地の保全のあり方として注目を浴びており、さらに2002年にはこの地で第8回棚田サミットが開催される予定となっている。 | | |
| 管理 | 地元住民・団体グループの関与 | 事業への参加（大山千枚田保存会） | | |
| | 管理の有無・状況 | 定期的見回り | | |
| | 管理内容 | 棚田の管理はオーナーの他、農家で結成された「大山千枚田保存会」のメンバーが日常的な水田の管理を行っている。 | | |
| | モニタリング対象 | 特になし。 | | |
| 活用 | 主な利用団体・グループ | オーナーとなった都市住民 | | |
| | 利用状況 | オーナー制度を通じ水耕栽培を行うことで棚田の景観や生態系保全、また都市住民の稲作体験の場として地域が活性化されている。 | | |
| その他 | 問題・課題 | フィールドの受け入れ体制、普及啓発施設、利用者の受け入れ施設など、ハードとソフトの両面から基盤を作って事業を進めておりうまく機能している。大山千枚田の後継者は高齢となっており、後継者の育成を検討することが課題となっている。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 51　行政－ Ⅳ-ｂ － 農耕地

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 事業について | 事業名 | 農村振興総合整備事業（地域環境整備） | 分類 | 行政 |
| | 事業主体 | 千葉県農林部農村整備課・茂原土地改良事務所 | 事業種別 | 農地整備 |
| | 管理主体 | 睦沢町、一宮町、一宮東部土地改良区、一宮町鳴戸川をきれいにする会、睦沢町施設維持管理組合 | 竣工年月・工期等 | 1995年～2004年3月 |
| | 整備・管理タイプ | 保持 □→ □保存 □保全 □保護　復元 ☒→ □修復 □再現 ☒創出 | | |
| | 事業概要 | 農村の基盤整備を自然環境や農村景観の保全に配慮しながら広域的に行うことにより、快適で豊かな農村空間の形成を推進する。 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ありか | 県類型No. | Ⅳ-ｂ | 所在地 | 睦沢町、一宮町 |
| | 立地タイプ | 農耕地 | 周辺環境 | 農村 |

| | | |
|---|---|---|
| 守り方・作り方 | 目標とした生物・生態系 | トウキョウサンショウウオ、湿地及び里山の生態系 |
| | 現在の状況 | 鳴戸川や鎮守川では、周辺樹林帯から哺乳類が移動しやすい条件が維持されており、樹林性鳥類の移動経路も確保されている。また、水路の土崖ではカワセミの巣が確認されている。湿地はヨシやヒメガマ、タコノアシの湿性植物も確認されている。 |
| | 環境調査実施内容 | 鳥類、哺乳類、魚類・底生動物調査、昆虫類、両生爬虫類、植物、水質調査、景観調査、 |
| | 施工時における留意点及び配慮した点・工法等 | 排水路の整備は、生物の生息環境を確保するため土のままにすることを基本としているが、竹等の繁茂や法面の崩落を防き、また魚類等のすみかとして役立つよう水衝部などはフトン篭やブロックで護岸する方法を採っている。河畔林については極力残し、水路の一部区間は洪水時に冠水する水路沿いの土地を買収して水路幅を広く取り周辺環境との連続性を持たせている。また、新たな湿地環境の創出も行っている。水路周辺には住民の散策や自然観察にも利用できるように水路沿いにはほぼ全線に渡り、砂利舗装などにより道路が設けられている。他には住宅地内を流れている鳴戸川については、川への関心を呼び戻そうと景観にも配慮し、環境の向上を図っている。<br>溜池周辺（今堰）整備のうち、浸食の著しい区間は景観に配慮したカゴマットなどの護岸整備を行った。また、この溜池ではトウキョウサンショウウオの生息が確認されており、産卵のための移動経路を確保するために溜池と背後の山林とをつなぐ箇所に部分的にスロープの水路を配している。溜池上部の谷津田部分はハンノキなどの植生を残し、周辺を散策できるような散策道整備も行った。 |
| 管理 | 地元住民・団体グループの関与 | 施工後の維持・管理（「一宮東部土地改良区」「一宮町鳴戸川をきれいにする会」「睦沢町施設維持管理運営組合」）、その他、地域住民によるボランティア |
| | 管理の有無・状況 | 定期的見回り |
| | 管理内容 | 水路のごみ拾い、草刈り、竹刈り |
| | モニタリング対象 | |
| 活用 | 主な利用団体・グループ | 一宮町鳴戸川をきれいにする会、一宮東部土地改良区、睦沢町施設維持管理運営組合、かずさ緑の会 |
| | 利用状況 | 付近の小学校では水路沿いに広葉樹を植樹して自然観察の場として利用し、また休み時間には子ども達の川遊びの場となっている。今堰については、地元の市民サークル「かずさ緑の会」と睦沢町、土地改良区、地元農家、老人会などとの連携により「田んぼの学校」と題して溜池上流部の田んぼにおける古代米の田植えや稲刈りなどの農作業の体験学習や、周辺の下草刈りやシイタケづくりを行う体験活動の場として利用されている。 |
| その他 | 問題・課題 | 蛇行する土水路の水衝部のフトン篭はえぐられやすくなっている。また、植物の定着を図るために土壌材の充填等も考える必要がある。水質の面では、生活雑排水の流入により水質が悪化しており、抜本的な対策が必要である。その他、動物の移動において採用した工法の改修が課題である。 |
| | 備考 | 事業対象地域は、県立九十九里自然公園等の指定がなされているため、従来から環境保全活動が活発な地域であった。 |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 52　行政－ Ⅳ-ｂ － 河川

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 事業について | 事業名 | ミヤコタナゴ生息地環境整備委託事業 | 分類 | 行政 |
| | 事業主体 | 千葉県環境生活部自然保護課 | 事業種別 | 河川整備 |
| | 管理主体 | 御宿町環境整備課 | 竣工年月・工期等 | 1994年～ |
| | 整備・管理タイプ | 保持 ☒→ □保存 ☒保全 □保護　復元 ☒→ □修復 □再現 ☒創出 | | |
| | 事業概要 | 1990年から92年にかけて天然記念物に関する千葉県独自の緊急調査を実施し、1993年から95年の文化庁（当時）補助事業においてミヤコタナゴの調査を行った。さらに1994年度からは「種の保存法」の国内希少野生動植物の指定に基づく環境庁（当時）の委託事業として千葉県がミヤコタナゴの生息地における環境整備を実施している。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅳ-ｂ | 所在地 | 御宿町 |
| | 立地タイプ | 河川 | 周辺環境 | 農村 |
| 守り方・作り方 | 目標とした生物・生態系 | ミヤコタナゴ他、メダカ、土壌、トウヨシノボリ、ギンブナなど | | |
| | 現在の状況 | 周辺は階段状の水田が連なっており、段差の間が滝状となって落下する部分の水溜まりにミヤコタナゴを始め、水生生物が多く生息している。 | | |
| | 環境調査実施内容 | 生息及び分布調査 | | |
| | 施工時における留意点及び配慮した点・工法等 | 1992年頃から生息地の谷が出水と干ばつに見舞われ、急激に水生生物の生息状況が悪化した。これと平行して一帯の休耕田化が進み、水路の分断や消失などが進んでミヤコタナゴの生息範囲も谷の下方に限定されつつある。さらに一部の水田では水管理を地中に埋設したパイプ整備により、土地の浸食や土砂の流出が増えている。また、斜面林の手入れがされなくなり、絞り水の量も減少し、水生生物の生息に影響を与えている。本事業はこれらの現状を改善すべく、行われている。<br>事業対象地における休耕田の増加に伴い、土地の浸食や土砂の流出を防ぐために1999～2000年度にフトン篭を設置した。今後は、その最上段に盛土をし、その部分へ樹木や草花を植栽する予定である。<br>また、観音崎自然博物館にて人工増殖したミヤコタナゴを放流し、生息状況を観察すると共に保護増殖にも取り組んでいる。 | | |
| 管理 | 地元住民・団体グループの関与 | 施工後の維持・管理（ミヤコタナゴ保護委員） | | |
| | 管理の有無・状況 | 定期的見回り | | |
| | 管理内容 | 草刈りなど | | |
| | モニタリング対象 | ミヤコタナゴの生息調査 | | |
| 活用 | 主な利用団体・グループ | 特になし。 | | |
| | 利用状況 | 該当なし。 | | |
| その他 | 問題・課題 | 生息地に関連する休耕田の借り上げなどにより、生息地環境の保全と特に夏季シーズンにおける水不足対策が急務と思われる。また、違法捕獲などの対応のためにも一時的な監視体制でなく年間を通じた対策が必要である。このようなことから、周辺住民や地権者の協力はもとより財政的な措置が課題である。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 53　行政－ Ⅳ-ｂ － 河川

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 事業について | 事業名 | 緊急地方道路整備事業 | 分類 | 行政 |
| | 事業主体 | 茂原市土木部道路建設課 | 事業種別 | 道路整備、河川整備 |
| | 管理主体 | 茂原市土木部道路建設課<br>「ミヤコタナゴ保存会」 | 竣工年月・工期等 | 2000年3月 |
| | 整備・管理タイプ | 保持 □→ □保存 □保全 □保護　復元 ☒→ ☒修復 □再現 □創出 | | |
| | 事業概要 | 道路改良事業による歩道整備を河川敷を利用して行うこととなったが、この河川上流域には天然記念物「ミヤコタナゴ」が生息しており、道路に隣接する本箇所では、洪水時の一次避難所的な場所になっていることから、河川形態と植生の多様性に配慮した河川整備を道路改良工事と一体で施工し、「ミヤコタナゴ」の保全とその環境づくりを目的とする。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅳ-ｂ | 所在地 | 茂原市 |
| | 立地タイプ | 河川 | 周辺環境 | 農村 |
| 守り方・作り方 | 目標とした生物・生態系 | ミヤコタナゴ | | |
| | 現在の状況 | ミヤコタナゴの生息環境として良好な状態となっているが、丸太柵に上流から流れてきたゴミなどが溜まっている部分も一部ある。 | | |
| | 環境調査実施内容 | 追い上げによる生息確認調査 | | |
| | 施工時における留意点及び配慮した点・工法等 | 整備は道路側にはコの字型のカルバートを設け、川にかかるカルバートの上部を歩道とし、対岸については出来る限りコンクリートを使用せず、土留めとして丸太柵や丸太杭などを設置した。護岸の法面にはツルニチニチソウ、中段にはショウブ、水際にはコガマを植栽すると共に、河床は砂礫や砂泥を敷き、所々にワンドを作り水深の深い場所を設けた。一方、ミヤコタナゴに関しては、工事前と工事後に下流から上流に向かって追い上げ調査を行って生息数を調べるとともに、千葉県主体の保護増殖事業によりミヤコタナゴの保護増殖を行っている。この個体は河川環境が整い次第、放流される予定になっている。 | | |
| 管理 | 地元住民・団体グループの関与 | 施工後の維持・管理（ミヤコタナゴ保存会） | | |
| | 管理の有無・状況 | 不定期見回り | | |
| | 管理内容 | 河川法面の草刈りとゴミの除去 | | |
| | モニタリング対象 | 特になし。 | | |
| 活用 | 主な利用団体・グループ | 該当なし。 | | |
| | 利用状況 | 該当無し。 | | |
| その他 | 問題・課題 | 特になし。 | | |
| | 備考 | 現在の土地改良事業が終了した後、親水公園として整備する計画がある。 | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 54　行政－ Ⅳ-b － その他

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 事業について | 事業名 | 千葉県いすみ環境と文化のさと<br>「ふるさといきものふれあいの里事業」 | 分類 | 行政 |
| | 事業主体 | 環境庁自然保護局（当時） | 事業種別 | その他 |
| | 管理主体 | 千葉県いすみ環境と文化のさとセンター | 竣工年月・工期等 | 1994年12月 |
| | 整備・管理タイプ | 保持 ☒→ □保存 ☒保全 □保護　復元 ☒→ ☒修復 □再現 □創出 | | |
| | 事業概要 | 農村景観が残る地域に自然の大切さや面白さを知ってもらおうと環境庁（当時）が1989年度から始めた自然環境保全活動拠点整備事業の一環として整備された。ネイチャーセンターのあるセンター地区と7つのスポット地区の分散して設置されており、自然と人とのふれあいや、地域の文化を知ることができる。 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ありか | 県類型No. | Ⅳ-b | 所在地 | 夷隅町、大原町、岬町 |
| | 立地タイプ | その他 | 周辺環境 | 農村 |

| | | |
|---|---|---|
| 守り方・作り方 | 目標とした生物・生態系 | 房総丘陵における農村環境及び生物相 |
| | 現在の状況 | 整備したことでやや外来種が入ったものの、生物の多様性は豊かとなっている。 |
| | 環境調査実施内容 | アカゲラ、オオルリ、ウグイス、マガモ、ホタル、トンボ類<br>1997年の調査の際、イスミナガゴミムシという新種の昆虫が発見された |
| | 施工時における留意点及び配慮した点・工法等 | 万木沼から流れ出す土水路は側面を空石積み、底面を土の水路にしている。水路内には流れに変化を付けるために捨て石を置いている。ハス田では、近隣の栽培家より各種の花ハスを譲り受け栽培している。<br>湿性生態園の渇水期の対策として、万木沼から湿性生態園の上流部に水をポンプアップするパイプを敷設している。また、スポット地区の一部に湿性花畑の区画を設けてハナショウブなどを植栽し水路を分流させて滞留させたり、センター地区では新たに池を掘って水を溜めている箇所もある。 |
| 管理 | 地元住民・団体グループの関与 | 事業への参加 |
| | 管理の有無・状況 | 常駐者及び非常勤嘱託者及び臨時作業員を配し、当番制で管理にあたっている |
| | 管理内容 | 美化清掃、草刈り、農作業、雑木林の除間伐作業、自然解説、案内、観察路などの保全 |
| | モニタリング対象 | 該当なし。 |
| 活用 | 主な利用団体・グループ | いすみ環境と文化のさと　友の会 |
| | 利用状況 | 利用者は年々増加しており、またセンターでは年28回程度の環境と文化をテーマとした行事を主催している。環境については自然観察会を中心に行い、文化については農作業や炭焼き、また地元の小・中学校を対象としたネイチャーゲーム等も随時、行っている。一方、「友の会」では、生態園の水田部分の一部を借り受け、赤米や黒米等の品種の栽培を行う他、センター地区から離れた岬町桑田地区にて雑木林の除間伐作業を行っている。 |
| その他 | 問題・課題 | 1.友の会の運営　2.参会者の確保　3.スポット⑤「昆虫の広場」の保全整備 |
| | 備考 | 7つのスポット地区のうち、万木城跡（夷隅町）や清水観音（スダジイの照葉樹林）が郷土環境保全地域に指定されている。 |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 55　民間－Ⅳ-ｂ－農耕地

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 活動団体について | 団体名 | かずさ緑の会 | 分類 | 民間 |
| | 代表者名 | 朝比奈　隆 | 設立年 | 1999年 |
| | 連絡先 | 睦沢町川島14-21<br>tel： 0475-44-1932　fax：0475-44-1933 | 会員数 | 約40人 |
| | 整備・管理タイプ | □保持型ビオトープ　☒復元型ビオトープ | | |
| | 活動目的及び内容 | 1975年頃から本会の事務局長が中心となり、地域の文化や歴史、睦沢町を流れる鳴戸川の昔の様子をとりまとめ新聞づくりを行っていた。1997年にこの新聞編集の集まりにより、鳴戸川を浄化することを目的とする「睦沢町美しい町づくりの会」が結成された。鳴戸川はもともと農業用水路として使われていたが、現在は地下水を汲み上げて水田に入れているため農業用水路としての機能は果たしておらず、生活排水が流れ込む川となっていた。そこで水質検査や観察会などを行ってきたが年々見学者や参加者が増えたため、1999年会の名称を変更し、川だけでなく里山など地域の自然とのふれあいや保全活動を行うことを目的に本会が設立された。活動内容は水耕栽培や里山の維持管理作業、観察会などである。 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ありか | 県類型No. | Ⅳ-ｂ | 活動エリア | 睦沢町上市場 |
| | 立地タイプ | 農耕地 | 周辺環境 | 農村 |

| | | |
|---|---|---|
| 守り方・作り方 | ビオトープとの関わり | 今関堰と呼ばれる農業用の溜め池周辺で行われている里山活動及び米づくり体験 |
| | 目標とした生物・生態系 | 今堰溜池周辺の里山保全活動や溜池奥部の田んぼで古代米作りを行い、今堰一帯の里山環境を復元することを目標としている。 |
| | 現在の状況 | 今関堰の溜め池に隣接する通称「今堰山」は上市場部落の共有林であり、以前は薪炭材などのために利用されていた山だったが、長い間利用されず、薮になってしまい荒れていた。本会では会設立と同時に下草刈り、間伐作業を行うようになった結果、以前よりは林間が明るくなった。 |
| | 環境調査実施の有無 | 特に行われていない。 |
| | 活動状況・施工時における留意点など | 本会では今堰山での間伐や下草刈りなどを行って森林の回復を図ってきた。また、今堰一帯は1997年に農水省農村環境整備事業でトウキョウサンショウウオに配慮した護岸整備やスロープの設置、ハンノキなどの植栽が行われ、本会の里山保全活動も農村環境整備事業維持管理組合と協力しながら行っている。現在は間伐、下草刈り作業を中心に行っているが、将来的にはカブトムシなどの生物が生息できるよう常緑樹をクヌギやコナラなどの落葉広葉樹に変え、また今堰山や周辺湿地での動植物調査を実施したいと考えている。 |
| 管理・活用 | 行政・地域との関わり | 「今堰山」は、上市場部落の共有林であり、会による利用にあたっては部落の人の了解を得て行っている。また、活動に際しては、上市場部落などの地元の人達で構成されている「農村環境整備維持管理組合」の協力を得て間伐や下草刈りなどを行っている。 |
| | 管理・活用 | 今堰山において間伐作業や下草刈りなどの里山管理や、水田の水まわりの管理などが行われている。<br>活用においては、地域の子ども達を対象に里山保全活動や地元農家の指導の基で古代米の栽培を行っており、毎回、活動には80～120人程の参加がある。2000年には農村環境整備センター主催「田んぼの学校」企画コンテストにおいて、本会の取り組みに対し銀賞を受賞した。 |
| その他 | 問題・課題 | 除間伐作業で出た間伐材は、木工所の材料として、あるいは炭焼きの原料として使用しているが、処分しきれず処理方法について検討している。 |
| | 備考 | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 56　民間－Ⅳ-ｂ－海岸

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 活動団体について | 団体名 | 夷隅郡市自然を守る会 | 分類 | 民間 |
| | 代表者名 | 大藪　健 | 設立年 | 1990年 |
| | 連絡先 | 手塚　幸夫<br>大原町大原7952<br>tel：0470-62-8930　fax：0470-62-8935 | 会員数 | 125人 |
| | 整備・管理タイプ | ☒保持型ビオトープ　□復元型ビオトープ | | |
| | 活動目的及び内容 | 本会は1990年、ミヤコタナゴやゲンジボタルを中心とした野生生物の保護、またその生息環境となる谷津田、河川の保護を目的として設立された。1995年以降からは地域の生活・経済に密着した自然保護活動を行っている。ミヤコタナゴやゲンジボタルなどを守っていくためには地元農家に自然との共存について理解を深めてもらう必要があると考え、普及啓発を行うとともに、ゲンジボタルの配慮から農薬の減量や家庭雑排水の浄化、田んぼと用水との間の水辺の確保、草刈り時期の変更などを呼びかけている。<br>本会では様々な野生生物保護活動及び普及啓発活動を行っているが、今回はアカウミガメ上陸産卵調査と海岸の保全活動を中心に取り上げる。 | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅳ-ｂ | 活動エリア | 勝浦、一宮、岬、大原、夷隅、御宿 |
| | 立地タイプ | 海岸 | 周辺環境 | 農村 |
| 守り方・作り方 | ビオトープとの関わり | アカウミガメ上陸産卵調査と海岸の保全活動 | | |
| | 目標とした生物・生態系 | 大原町～一宮町にかけてアカウミガメが上陸産卵する海岸と海洋環境の保全を目指している。 | | |
| | 現在の状況 | 大原～一宮にかけての海岸は、アカウミガメの産卵が毎年あり、関東では一番産卵が多いエリアで孵化率が高い。しかし、護岸工事や堤防工事などの環境に配慮しない乱暴な工事が多く行われ、上陸に影響を与えている。夜間の人の立ち入り及び騒音や人工的な光は少ないが、観光客による卵の掘り出しや砂浜への四輪駆動車の侵入が確認されている。 | | |
| | 環境調査実施の有無 | 1998年からアカウミガメ上陸産卵調査を行っている。主な調査項目は、上陸個体の甲羅の巾と長さ、上陸から穴掘り・産卵までの時間、上陸の経路やボディピット（産卵形跡）の有無、産卵の有無や産卵巣の形状などである。 | | |
| | 活動状況・施工時における留意点など | 1998年からアカウミガメ上陸産卵調査と海岸の保全活動を行っている。調査は岬町の和泉浦から大原町の日在浦までの約5kmの海岸で行われており、アカウミガメの上陸数・産卵数・孵化状況及び砂浜の環境などについて調査している。調査範囲を3つのエリアに分割し、6月中旬から9月中旬までの約3ヵ月間、夜間と早朝にかけて調査を行っている。 | | |
| 管理・活用 | 行政・地域との関わり | アカウミガメの調査を通して漁業者との関係が密になり、情報の提供などの協力が得られている。<br>会員が地域の小学校の総合学習や生活科の講師となり、地域の自然やかつての自然との関わりについて子ども達に伝えている。<br>行政に対しては、海岸や河川における改修工事について公開質問状を提出し、交渉を行っている。 | | |
| | 管理・活用 | 管理については特に行われていない。<br>活用については、県内で環境関連のイベントで調査結果を報告している。<br>会員の中には酪農家や農業者もおり、こうした人たちにかつての自然との関わりや生活についてヒアリングし、それを基に今後の地域における自然環境の保全について検討していきたいと考えている | | |
| その他 | 問題・課題 | 本会の活動エリアでは自然保護活動の対象が生産の場でもあるため、そこに住む人の生活の保護か自然保護かという議論になり、自然保護よりも開発を優先する方が生活を豊かにすると考える人が多い。こうした議論の背景には個々の農家との交渉や個人の経済活動に立ち入ることになり、本会はこれまでこうした問題について議論していないが、今後は地域の現実と照らし合わせながらそれぞれの立場の許容範囲を検討し、問題を解決していく必要があると考えている。 | | |
| | 備考 | | | |

# 事例紹介シート

事例番号 No. 57　学校－ Ⅳ- b

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 主体と概要について | 事業名 | 学校ビオトープ | | 分類 | 学校 |
| | 主体 | 岬町立古沢小学校 | | 竣工年月 | 1999年 |
| | 整備・管理タイプ | □保持型ビオトープ　☒復元型ビオトープ | | | |
| | 概要 | 本校の近隣には桑田川という河川があるが、コンクリート護岸が進み、ゴミや生活雑排水による汚染などによって、かつてのように児童が気軽に遊べる河川ではなくなってきていた。そこで1999年と2000年に環境教育指定校に選ばれたのをきっかけに、学校敷地内に小川を作り、身近な自然とのふれあいの場や生物の生息及び観察の場として、また身近な環境に対して意欲的に関わり、より良い環境づくりを実践する児童を育てることを目指して「わんぱく川」を作ることとした。 | | | |
| ありか | 県類型No. | Ⅳ- b | 所在地 | 夷隅郡岬町岩熊563-2 | |
| | 立地タイプ | 学校 | 周辺環境 | 農村 | |
| 守り方・作り方 | 整備者 | 児童による「川づくり委員会」を組織し、この委員会メンバーが中心となって計画、設計、整備を児童が行った。また教師の他、「千葉県いすみ環境と文化のさと」職員やいすみ農業協同組合、PTAなどの協力の基で整備が行われた。 | | | |
| | 目標とした生物・生態系 | 草が茂り、様々な生物が生息できる自然性の高い河川環境の再現を目指している。 | | | |
| | 環境調査実施の有無 | 整備した川独自の調査は行っていないが、3年生から上の学年では「季節と生物」をテーマとする教科の一環として、整備した池や校庭に生息、生育する動植物の調査を行っている。 | | | |
| | 整備内容 | 川づくりは校庭北側にある使用されていなかった池を水源とし、そこから蛇行させて白線で河川のラインを決め、いすみ農業協同組合の協力の基で重機による掘削が行われた。川は全長約40m、幅は広いところで2m近くとなり、堀った部分に防水シートを敷き、水源を水道水としている。2000年12月に川開きが行われ、また生物は2001年の春以降、近くの河川や沼などで採集した小魚や貝などを放流した。<br>現在は水の流れがなく長細い池のような状態となっているが、今後は上総掘りを参考にしながら井戸水を水源とし、ポンプを設置して水を循環させる予定である。 | | | |
| 管理・活用 | 管理者 | 職員、児童 | | | |
| | 管理内容 | 管理は学期末などの大掃除の時間を利用し、川の周囲の草刈りを行っている。 | | | |
| | 活用時間 | １年生、２年生は生活科の時間。３年生以上の児童は理科や総合学習の時間。 | | | |
| | 活用内容 | 生活科や理科、総合学習の時間などで主に自然観察の場として利用されている。その他の教科利用として、3年生の国語では「自然の中の不思議調べ」として整備した川周辺の自然を題材としたり、6年生の理科では「土の働きの調査」として川の土をサンプルとして活用している。 | | | |
| | 成果 | 計画の段階から児童が関わっていたため、好んでその周辺で遊ぶようになった。またアンケート調査によると、ビオトープ整備後の方が自然とふれあう経験をした児童が増加している。一方で児童だけではなく、ビオトープづくりを通し職員の環境に対する意識も高くなった。 | | | |
| その他 | 問題点・課題 | 整備後、水路、池の下には防水シートを敷いているもののどこからか水が漏れており、川の水が溜まらないことが分かった。そこで田んぼの土を水路の内側に塗ったり、側溝に使うコンクリート製のU字溝を敷いたりしたが改善されていない。 | | | |
| | 今後の展望 | 毎年2、3人の職員が異動するため、職員間での環境教育への意識を高く保ち、活動を継続していけるよう努めたいと考えている。 | | | |
| | 備考 | | | | |

# 県内事例一覧

行政　61事例

民間　60事例

学校　411事例

# ビオトープ事例一覧：行政

＜Ⅰ－a：北総内陸区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 立地タイプ | 事業名 | ビオトープのタイプ | 事業種別 | 事業主体 | 管理主体 | 竣工年月 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 事業概要 | | | | | | |
| 1 | Ⅰ-a | 樹林地 | カタクリの群生地の保全 | 保持型 | 林地整備 | 柏市教育委員会文化課 | 柏市教育委員会文化課 | 1996.4 | 柏市逆井 | 市街地 |
| | | | | カタクリ群生地の周辺をフェンスで囲い保全するとともに、下草刈りなどの管理をしている。 | | | | | | |
| 2 | Ⅰ-a | 農耕地 | 名戸ヶ谷湧水ビオトープ整備（整備中） | 保持・復元型 | 宅地開発 | 柏市環境保全課 | 柏市環境保全課 | 2001.12工事着工予定 | 柏市名戸ヶ谷字表谷津 | 農村 |
| | | | | 名戸ヶ谷湧水は柏市を代表する湧水であり、この湧水を保全するビオトープ整備を行うことで、ホタルやトンボなどの多様な生物の生息場所の確保と自然環境の保全を図ることを目的としている。（整備中の事業） | | | | | | |
| 3 | Ⅰ-a | 農耕地 | 谷津ミュージアム構想（策定中） | 保持・復元型 | 農地整備 | 我孫子市手賀沼課 | 未定 | 未定 | 我孫子市岡発戸都部 | 農村 |
| | | | | 地権者の協力や地域の市民の協力を得ながら、現在、残り少なくなっている谷津環境を保全することを目的としている。当初の段階では、まず谷津田（35～40ha）を水田化し、かつての谷津環境を復元して市民が農業や炭焼き体験の他、身近な生物とのふれあいの場として利用することを目的とするものである。 | | | | | | |
| 4 | Ⅰ-a | 農耕地 | 里山保全・活用基本計画策定（計画中） | 保持・復元型 | 農地整備 | 印西市都市整備課 | 未定 | 未定 | 印西市結縁寺地先 | 農村 |
| | | | | 市内に残された良好な代表的な自然環境である森・林を含む里山と谷津田、小川及び生態系の保全・回復を目的として広範囲な自然の確保を行う。それらは地権者の生活を損なうことなく、また一方で人々がやすらぎ、自然とふれあうことができる地区づくりを目指している。 | | | | | | |
| 5 | Ⅰ-a | 河川 | 河川環境整備事業 | 復元型 | 河川整備 | 松戸市河川清流課 | 松戸市河川清流課 | 1997.3 | 松戸市旭町2-227番地先 | 農村 |
| | | | | かつての坂川水系に見られた低湿地を復元し、水辺の植物や生物を呼び戻すための生物の生息空間を市民と協働して創出するとともに、身近に自然にふれあえ、環境学習のできる場所を提供することを目的とする。 | | | | | | |
| 6 | Ⅰ-a | 河川 | かんがい排水事業（一般型、県営）東葛北部地区水環境整備事業船形地区関連事業 | 復元型 | 農地整備 | 千葉県農林部耕地課柏土地改良事務所 | 東葛北部土地改良区 | 1997.3 | 野田市地先及び関宿町 | 農村 |
| | | | | 本事業は水環境整備事業船形地区における「生態系保全型排水路ゾーン」整備（16km）を担当するものである。周辺では豊かな生態系が保たれているため、生態系に配慮した工法で用排水桟場の新設及び用排水桟構を改善するものである。 | | | | | | |
| 7 | Ⅰ-a | 河川 | 一級河川利根川水系根木名川多自然型川づくり | 復元型 | 河川整備 | 千葉県土木部都市河川課成田土木事務所 | 千葉県土木部都市河川課成田土木事務所、成田市 | 1998.3 | 成田市寺台地先 | 農村 |
| | | | | 背後の空き地をポケットパークとして整備するとともに堤防天端及び小段を遊歩道として整備し、アクセス機能を確保。発生材の有効利用を図るため、旧護岸のブロック廃材をかごマットの中詰石や捨て石に利用した。 | | | | | | |
| 8 | Ⅰ-a | 河川 | 水環境整備事業神久保（いものくぼ）地区・ | 復元型 | 農地整備 | 千葉県農林水産部耕地課 | 八千代市農政課 | 2001～2004.3（予定） | 八千代市神久保 | 農村 |
| | | | | 農業水利施設の保全管理又は整備と一体的に豊かで潤いのある快適な生活環境を創設する。 | | | | | | |
| 9 | Ⅰ-a | 湖沼 | 県単　都市河川再生対策事業・手賀沼ビオトープ整備事業 | 保持・復元型 | 溜池・湖沼整備 | 千葉県東葛土木事務所柏支所 | 我孫子市手賀沼課（千葉県より受諾） | 1998.10～1999.4 | 我孫子市岡発戸新田地先 | 農村 |
| | | | | 水生植物がもつ浄化能力を利用して手賀沼の水をきれいにし、いろいろな生物が住める環境づくりを目的とする。ビオトープは、「生物の生息場」とするゾーン、「生物を観察するゾーン」、市民が水生植物の育成・管理を図る「手づくりゾーン」の3つに分かれている。 | | | | | | |

# ビオトープ事例一覧：行政

＜Ⅰ－a：北総内陸区域＞
＜Ⅰ－b：銚子区域＞
＜Ⅱ－a：京葉臨海区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 立地タイプ | 事業名 | ビオトープのタイプ | 事業種別 | 事業主体 | 管理主体 | 竣工年月 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 事業概要 | | | | | | |
| 10 | Ⅰ-a | 湖沼 | ギンヤンマ・カワセミ保全整備事業 | 保持・復元型 | 溜池・湖沼整備 | 沼南町都市整備課 | 沼南町都市整備課 | 1998.12～1999.3 | 沼南町片山275 | 農村 |
| | | | | 手賀の丘公園周辺の水辺にはカワセミが飛来し、餌場となっていることが確認されたが、この水辺は雨水の自然溜留となっており、季節によっては水が枯れる恐れがあった。そこでトンボを対象種とし、良好な生息空間を創出することでカワセミ等の多様な生物が生息する水辺環境を創出・保全することとなった。 | | | | | | | |
| 11 | Ⅰ-a | 公園 | 泉自然公園 | 保持型 | 公園・緑地整備 | 千葉市公園緑地部公園建設課 | 千葉市公園緑地部東部公園緑地事務所 | 1969.3 | 千葉市若葉区野呂町108 | 市街地 |
| | | | | 都川の源流域にある本公園は、起伏に富んだ地形を生かした緑豊かな公園で、面積は424,770㎡ある。良好な自然環境はその大半が東千葉近郊緑地特別保全地区に指定されており、園内はクヌギ・コナラの雑木林に囲まれ、広大な芝生広場や大小5つの池の他、ショウブ田、湿生植物園などがあり、公園内には湧き水が出ている場所もあり、豊かな自然環境を保っている。 | | | | | | | |
| 12 | Ⅰ-a | 公園 | 佐倉ビオトープ創出事業 | 復元型 | 公園・緑地整備 | 佐倉市環境保全課 | 佐倉市環境保全課 | 1998.12～1999.3 | 佐倉市城内町地先 | 市街地 |
| | | | | 佐倉市の原風景を市街地に隣接しながら豊かな自然環境に恵まれている佐倉城址公園内に多様な環境（水路等）をビオトープとして創出し、市民の身近な自然環境への理解と関心を深める場として環境学習にも活用する。 | | | | | | | |
| 13 | Ⅰ-a | 公園 | 増尾城址総合公園整備（策定中） | 保持・復元型 | 公園・緑地整備 | 柏市公園緑政課 | 柏市公園緑政課 | 2001～2003年度予定 | 柏市増尾字稲荷下 | 農村 |
| | | | | 増尾城址総合公園（10.6ha）のうち半分は既に城址総合公園としての整備がされているが、残りの半分の既存樹林、及び湧水、水田を整備し、そこをビオトープエリア（約1ha強）として湧水が流れ込む湿地を整備するものである。 | | | | | | | |
| 14 | Ⅰ-b | 農耕地 | 水環境整備事業石出地区 | 保持・復元型 | 溜池・湖沼整備 | 千葉県農林部耕地課八日市場土地改良事務所 | 東庄町産業課 | 1993～2001.3 | 東庄町石出 | 農村 |
| | | | | 事業地は下流水田の主要水源である石出堰の上流区域にあたる谷津にあり、この堰周辺の水辺空間を活用し、環境整備を実施するものである。もともとこの谷津には3つの溜池があり、谷津上部の湧水部分を湿性園に、中部を弁天池及び親水池として整備し、下部は乾燥化していたため土を盛って広場とし、その横に上の池と石出堰と結ぶ水路を設置した。 | | | | | | | |
| 15 | Ⅱ-a | 河川 | 河川災害復旧事業 | 保持・復元型 | その他（災害復旧） | 国土交通省江戸川河口出張所 | 国土交通省江戸川河口出張所 | 1993～1994 | 市川市江戸川放水路 | 市街地 |
| | | | | 住民の安全のための災害復旧と、北限のトビハゼが生息できる泥干潟を再生した。 | | | | | | | |
| 16 | Ⅱ-a | 河川 | 特定構造物改築事業（行徳可動堰） | 復元型 | 河川整備 | 国土交通省江戸川工事事務所 | 国土交通省江戸川工事事務所 | 1993～ | （左岸）市川市稲荷木地先 | 市街地 |
| | | | | 行徳可動堰改修に伴い、現堰直上流に生息するヒヌマイトトンボの生息地が消滅することが避けられないため、ヒヌマイトトンボ保全のための代償措置を講じるものである。 | | | | | | | |
| 17 | Ⅱ-a | 河川 | 二級河川生実川都市基盤河川改修事業 | 復元型 | 河川整備 | 千葉市都市河川課 | 千葉市都市河川課 | 1997.3 | 千葉市 | 市街地 |
| | | | | 二級河川生実川は上流域の都市化に伴い、流出量の増加対策として従来の浜野川に流入している生実川とは別の新たな放水路を設置した。このうち約1.06kmの区間について、自然石空積みによる魚類等の隠れ場の創出や魚類の遡上に配慮した落差工整備を行う他、水生植物の植栽や瀬や淵などを設けた蛇行型の形状など、魚類に配慮した多自然型川づくりを行った。 | | | | | | | |

# ビオトープ事例一覧：行政

＜Ⅱ－a：京葉臨海区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 立地タイプ | 事業名 | ビオトープのタイプ | 事業種別 | 事業主体 | 管理主体 | 竣工年月 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 事業概要 | | | | | | |
| 18 | Ⅱ-a | 河川 | 二級河川都川水系都川多自然型川づくり | 復元型 | 河川整備 | 千葉県土木部都市河川課 | 千葉県千葉土木事務所 | 1992.11～1994.3 | 千葉市若葉区加曽利町地先 | 市街地 |
| | | | | 環境整備にあたってアユの生息環境を確保することを目標とし、アユの餌となる付着藻類の基盤整備のために自然石を空隙が出水時の魚の避難場所や住処になるよう配慮した。 | | | | | | |
| 19 | Ⅱ-a | 干潟 | 習志野（干潟）地区緩衝緑地整備事業・谷津干潟公園 | 保持型 | 公園・緑地整備 | 千葉県自然保護課 | 谷津干潟公園自然観察センター | 1994 | 習志野市秋津5-1-1 | 市街地 |
| | | | | このあたりはかつて、東京湾岸に広がる広大な干潟であったが、現在残されている40haの谷津干潟及びその周辺をシギ・チドリ類などの多くの渡り鳥の中継地として残すべく自然生態観察公園として整備した。また、水鳥を観察し、学習するための谷津干潟自然観察センターも併設して整備した。 | | | | | | |
| 20 | Ⅱ-a | 公園 | 花島公園渓流水系ゾーン整備事業 | 復元型 | 公園・緑地整備 | 千葉市都市局公園緑地部公園建設課 | 千葉市公園建設課 | 1998.7 | 千葉市花見川区花島町地内 | 市街地 |
| | | | | 元々、公園区域は花見川沿いの良好な自然環境や自然景観が広がり、谷津の跡地でもあった。本事業はこれらを保全して緑のネットワークを形成することを目的に千葉市総合公園として整備し、中央部に渓流を作り、谷津休耕田に雨水が溜まってできた中島池へとつなげ、トンボやメダカなど、身近かな生物が生息できる環境の復元を行った。 | | | | | | |
| 21 | Ⅱ-a | 公園 | 県立都市公園整備事業・（千葉県立中央博物館生態園整備事業） | 復元型 | 公園・緑地整備 | 千葉県都市部公園緑地課 | 千葉県教育庁 | 1985-1993 | 千葉市中央区青葉町955-2 | 市街地 |
| | | | | 生態園は千葉県立中央博物館に併設された野外観察地で、千葉市の中央部に残された貴重な樹林及び自然の地形を出来る限り生かして作られた。舟田池を中心に、房総の様々な森林や草地が再現されており、生態園に生息・生育する全てのものが生きた展示として捉えられている。 | | | | | | |
| 22 | Ⅱ-a | 公園 | 県立青葉の森公園 | 復元型 | 公園・緑地整備 | 千葉県都市部公園緑地課 | 青葉の森公園管理事務所 | 1991.3 | 千葉市中央区青葉町 | 市街地 |
| | | | | 青葉の森公園整備に伴い、園内に生息するノウサギ、イタチ、タヌキ等の保護を目的とした動物の移動路（暗渠）を設置した。 | | | | | | |
| 23 | Ⅱ-a | 道路 | 千葉東金道路野呂パーキングエリアにおける・クヌギの森整備 | 復元型 | 道路整備 | 日本道路公団千葉東金道路管理事務所 | 日本道路公団千葉東金道路管理事務所 | 1979 | 千葉市若葉区野呂町 | 樹林地 |
| | | | | 千葉東金道路野呂パーキングエリアにおいて、「親しみのある道路づくり」として、千葉東金道路野呂P.A.にクヌギ、コナラ等150本を植栽した「クヌギの森（カブトムシのサンクチュアリ）」を整備し、周辺学校での総合学習で利用されている。 | | | | | | |
| 24 | Ⅱ-a | 学校 | 学校ビオトープモデル事業（仮称）（計画中） | 復元型 | 学校・グランド整備 | 千葉市環境保全部環境調整課 | 選定された6校（未定） | 未定 | 計画中であるため、未定 | 市街地 |
| | | | | 都市化が進み子ども達の自然とのふれあいの場が少なくなる一方で、総合学習の導入により、ますます自然とのふれあいが重要になってきている。そこで千葉市では3年間の間に市内の6校を選定し、学校敷地内におけるビオトープ整備を行う予定である。 | | | | | | |
| 25 | Ⅱ-a | その他（埋立地） | コアジサシ繁殖地整備事業 | 保持・復元型 | その他 | 千葉市環境調整課 | 千葉市環境調整課 | 2001.12 | 千葉市中央区新浜町リサイクルセンター内未利用地 | 市街地 |
| | | | | 近年、千葉市美浜区等の埋め立て地においてコアジサシの繁殖が確認されているが、卵やヒナがカラスやチョウゲンボウ等に狙われ繁殖が少なくなっていることから、コアジサシが繁殖できる環境を暫定的に整備し、繁殖地をさらに増やすべく、企業等に呼びかけを行っている。 | | | | | | |
| 26 | Ⅱ-a | その他（埋立地） | 行徳鳥獣保護区（行徳内陸性湿地）整備事業・県単　行徳内陸性湿地再整備事業 | 復元型 | 溜池・湖沼整備 | 千葉県環境部自然保護課鳥獣管理対策室 | 市川市環境管理課 | 再整備事業：1995～1996.3 | 市川市福栄4-22-11 | 市街地 |
| | | | | 整備事業：埋立造成事業によりカモ類やシギ・チドリ類等の野鳥（水鳥）の生息地を確保するため、約54haの人工湿地を造成した。再整備事業：その後、造成した湿地帯が乾燥化して水鳥の飛来数が減少したため、淡水地などを設置して湿地の再現を行い、生物の定着を促すなど水鳥の生息環境の再整備を図った。 | | | | | | |

# ビオトープ事例一覧：行政

＜Ⅱ－a：京葉臨海区域＞
＜Ⅱ－b：京葉内陸区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 立地タイプ | 事業名 | ビオトープのタイプ | 事業種別 | 事業主体 | 管理主体 | 竣工年月 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 事業概要 | | | | | | |
| 27 | Ⅱ-a | その他(埋立地) | 花見川終末処理場内「トンボ池」整備 | 復元型 | 公園・緑地整備 | 千葉県都市部下水道計画課 | (財)千葉県下水道公社 | 1996.4 | 千葉市美浜区磯部8-24-1 | 市街地 |
| | | | | 花見川終末処理場は地域に開かれた緑あふれる処理場を目指しており、トンボ池はその一環として「失われた身近な自然環境の創造」をテーマに作られた。 | | | | | | |
| 28 | Ⅱ-b | 樹林地 | 湧水保全ふれあい事業(策定中) | 保持型 | 農地整備 | 流山市公園緑地課 | 流山市公園緑地課 | 2001～2004.3(予定) | 流山市西深井420他 3ヶ所 | 農村 |
| | | | | 市内の湧水地のほとんどが自然消滅の危機にあるため、早急な保全が急務となった。本事業は湧水地のある場所を土地所有者から借地契約した上で整備を行い、市民に開放するもので、湧水保全により豊かな自然を実感し、市民生活に潤いを感じてもらうことを目的とする。 | | | | | | |
| 29 | Ⅱ-b | 農耕地 | 実籾自然保護地区ビオトープ構築事業(策定中) | 保持・復元型 | 公園・緑地整備 | 習志野市環境部自然保護課 | 未定 | 未定 | 習志野市実籾町2丁目183番地 | 農村 |
| | | | | 習志野市に残る数少ない谷津田を自然保護地区に、周辺の斜面林を都市環境保全地区に指定したが、谷津田における水田の維持や自生しているヘイケボタルの生息数の減少等の問題が起こり、その存続が危ぶまれたため、現況の谷津田環境を調査して今後、将来に渡って実籾自然保護地区の谷津田を保全していくための保全方策を検討した。 | | | | | | |
| 30 | Ⅱ-b | 農耕地 | 田園空間博物館整備事業(計画中) | 保持・復元型 | 農地整備 | 千葉県農林水産部農村整備課 | 袖ケ浦市環境経済部農林土木課 | 2004年度(予定) | 袖ケ浦市:袖ケ浦市農村振興地域全域 | 農村 |
| | | | | 農業・農村の歴史・文化・伝統技術を含む田園空間全体を博物館として捉え、農村公園として弥生・中世・明治の三世代の田んぼの復元や上総堀りや中世の水路、風車の復元などを行い、農業技術の歴史・文化の学習の場とする他、自然型水路や原風景の復元を行うものである。 | | | | | | |
| 31 | Ⅱ-b | 農耕地 | 休耕田を使ったビオトープづくり(ひろちゃん掘) | 復元型 | その他 | 松戸市 | 地域住民 | 1997.4.1 | 松戸市旭町の休耕田 | 市街地 |
| | | | | 新松戸郷土資料館長の大井好弘氏が休耕田約1500㎡を市に提供し、松戸市が井戸を掘り、池、掘を整備している。現在は関心のある市民が集まって、維持・管理作業を行っている。 | | | | | | |
| 32 | Ⅱ-b | 農耕地 | ホタルの里づくり | 復元型 | 農地整備 | 鎌ケ谷市・市民有志 | 鎌ケ谷市 | 1992 | 鎌ケ谷市中沢地区の休耕田 | 農村 |
| | | | | 開発により減少したホタルを再び自然発生させるため、休耕田を利用し、市と市民が協力して生息環境を整備する。 | | | | | | |
| 33 | Ⅱ-b | 河川 | 一級河川利根川水系座生川多自然型川づくり | 復元型 | 河川整備 | 千葉県土木部都市河川課 | 千葉県東葛飾土木事務所野田支所 | 1996～97 | 野田市岩名地先 | 市街地 |
| | | | | 用地幅の確保が困難であったが、法勾配1:0.5の積ブロックを植生ブロックとした。植生ブロック内は残土を利用し、在来種の育成を図った。 | | | | | | |
| 34 | Ⅱ-b | 湖沼 | トンボ池・花の池・ホタルの池・ホタルの水路・整備事業 | 復元型 | 溜池・湖沼整備 | 野田市建設局都市計画部みどりの課 | 野田市土木課、自然保護団体 | 1995～1996.3 | 野田市大殿井地先 | 市街地 |
| | | | | 野田市大殿井地区住民の要望により、調整池の有効利用としてトンボの池、花の池、ホタルの池として設計・整備を行った. | | | | | | |
| 35 | Ⅱ-b | 湖沼 | 大柏川第一調節池(北方遊水池)整備事業(計画中) | 復元型 | 溜池・湖沼整備 | 千葉県土木部都市河川課真間川改修事務所 | 千葉県・市川市 | 1998年～ | 市川市北方町 | 市街地 |
| | | | | 調整池整備に当たって単なる貯留池ではなく、保護団体及び地域住民の要望により生物の多様な環境づくりと自然とのふれあいの場という両側面を持った調整池づくりを行う。具他的には斜面を棚田のように何段かの段差を設けた池を作り、北方の原風景であった湿地を復元し、調整池最深部には島を造成して野鳥の休息場所を設ける他、水田やビオトープ整備も行う予定である。 | | | | | | |

# ビオトープ事例一覧：行政

＜Ⅱ－b：京葉内陸区域＞
＜Ⅲ－a：九十九里臨海区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 立地タイプ | 事業名 | ビオトープのタイプ | 事業種別 | 事業主体 | 管理主体 | 竣工年月 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 事業概要 | | | | | | |
| 36 | Ⅱ-b | 湖沼 | 金杉第一調節池整備事業 | 復元型 | 溜池・湖沼整備 | 千葉県土木部都市河川課葛南土木事務所 | 船橋市まちづくり推進課 | 2001～2002.3 | 船橋市金杉町 | 市街地 |
| | | | | 金杉川では汚濁河川水が流れる水路に接触材がついたひも状のものを自然流下させる水路浄化法と、セリやオオフサモ、クレソン、マコモ等の水生植物を植栽し、水質浄化を図る水生浄化法の2つの方法で水質の浄化を図り、また植栽することで昆虫類等の生物を誘致している。 | | | | | | | |
| 37 | Ⅱ-b | 公園 | 大町自然観察園 | 保持型 | 公園・緑地整備 | 市川市動植物園 | 市川市動植物園 | 1973年 | 市川市大野町4-2525 | 市街地 |
| | | | | 下総台地の典型的な自然景観である谷津地形が自然のまま残されており、南北に約1kmに及ぶ谷津地形を軸とした自然観察のための公園となっている。公園内は木道があるのみで特に手を加えず、そこに生息するカワセミやヘイケボタル、オニヤンマ等の生物、ショウブやアヤメ等、水生植物が生育している。 | | | | | | | |
| 38 | Ⅱ-b | 公園 | 市野谷の森の公園整備（計画中）・（県立都市公園事業・土地区画整理事業） | 保持・復元型 | 公園・緑地整備 | 千葉県都市部公園緑地課 | 流山市公園緑地課 | 2000～ | 流山市市野谷オオタカ生息地 | 農村 |
| | | | | オオタカの生息地を中心に多様な生物の生態系を保全するため、県立の都市公園整備事業（約18.5ha）と土地区画整備事業で整備される公園（約5.6ha）を合わせた約24haを「市野谷の森」公園として一体的な保全を図る。 | | | | | | | |
| 39 | Ⅱ-b | 公園 | 21世紀の森と広場 | 保持・復元型 | 公園・緑地整備 | 松戸市公園緑地課 | パークセンター | 1993.3 | 松戸市 | 市街地 |
| | | | | 谷津の既存地形の保全と都市公園としての利用及び動植物相の保全・育成の両立を図った。公園の計画理念である「自然尊重型都市公園」を背景に、既存の生物相に配慮した維持・管理を展開している。 | | | | | | | |
| 40 | Ⅱ-b | 公園 | 坂川水辺公園整備事業 | 復元型 | 公園・緑地整備 | 流山市公園緑地課 | 流山市公園緑地課 | 1999 | 流山市野々下地先 | 農村 |
| | | | | 北千葉導水路の上部空間を利用し、モーターでこの水の一部を揚水して小川を作り、水辺の植物を植栽して里山の小川をイメージした公園整備を行い、ホタル等の水生生物が生息・生育できる環境整備を行う。 | | | | | | | |
| 41 | Ⅱ-b | 公園 | 坪井地区近隣公園事業（計画中）・（坪井特定地区区画整理事業に伴う近隣公園事業） | 復元型 | 公園・緑地整備、宅地開発 | 住宅・都市整備公団・船橋市まちづくり推進課 | 住宅・都市整備公団・船橋市まちづくり推進課 | 2006.3月（予定） | 船橋市坪井町 | 市街地 |
| | | | | 住宅・都市整備公団が施行する上記事業区域内において近隣公園（3.1ha）として整備し、隣接する調整池（2.2ha）との重複利用により5.3haを公園的利用を図り、自然型の近隣公園として環境資源を生かしながら、多様なビオトープ空間（草地・池・水辺）の創出を整備する。 | | | | | | | |
| 42 | Ⅱ-b | 学校 | 水辺自然環境整備事業 | 復元型 | 学校・グランド整備 | 松戸市河川清流課 | 松戸市立根木内中学校 | 1999.1 | 松戸市小金原1丁目 松戸市立根木内中学校内 | 市街地 |
| | | | | 計画づくりから子供たちの参加を図り、学校内に多様な植物や生物が生息できる自然の水辺環境空間を創出するとともに、市民や子供たちの自然学習や環境学習の体験の場や水への意識や、河川愛護の啓発の場として利用を図ることを目的とする。 | | | | | | | |
| 43 | Ⅲ-a | 農耕地 | 水環境整備事業 宮島地区 | 復元型 | 公園・溜池整備 | 千葉県農林部耕地課東金土地改良事務所 | 県農林部耕地課両総用水土地改良区（ため池）・九十九里町（公園施設） | 1991～1993.3 | 九十九里町宮島田中荒生141番地先 | 農村 |
| | | | | 宮島池は農業用水池として築造されていたが、周囲の宅地化が進み、水源の汚濁が懸念されたことにより、農業水利施設としての機能を維持しながら併せて地域住民が自然にふれあえる場として整備した。 | | | | | | | |
| 44 | Ⅲ-a,b | 湖沼 | 成東町・東金市の食虫植物群落保全 | 保持型 | その他 | 成東町・東金市 | 群落を守る会 | 大正9年 | 成東町、東金市 | 農村 |
| | | | | 1.7haの食虫植物群生地は、絶滅危惧種のナガバノイシュモチソウやモウセンゴケ等7種の食虫植物が自生する他、湿地性ラン科植物等、希少種も豊富である。フィールドは標高5m前後の低地で作田川によって地下水位が保たれており、このような低層湿地が残るのは極めて希である。 | | | | | | | |

# ビオトープ事例一覧：行政

＜Ⅲ－a：九十九里臨海区域＞
＜Ⅲ－b：九十九里内陸区域＞
＜Ⅳ－a：内房区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 立地タイプ | 事業名 | ビオトープのタイプ | 事業種別 | 事業主体 | 管理主体 | 竣工年月 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 事業概要 | | | | | | |
| 45 | Ⅲ-a | 海岸 | 九十九里浜におけるコアジサシの営巣地保全策 | 保持型 | 海岸整備 | 千葉県環境生活部自然保護課 | 千葉県環境生活部自然保護課 | 1995.7～ | 白子町九十九里浜 | 海岸地 |
| | | | | 九十九里浜で繁殖するコアジサシを保護するため、平成7年に白子町白子海岸で防護柵を設置した。その後、コアジサシの繁殖地に合わせて大網白里町、成東町、光町の海岸域に拡大して設置している。 | | | | | | |
| 46 | Ⅲ-b | 公園 | 農村総合整備事業飯塚沼農村公園整備工事 | 復元型 | 公園・緑地整備 | 八日市場市農政課 | 八日市場市農政課 | 1998～2000.3 | 八日市場市飯塚305番地 | 農村 |
| | | | | 本事業は従来の飯塚沼の自然を残しつつ、地域住民のコミュニケーションの場を提供すると共に、野鳥・魚・昆虫の生息する自然とのふれあいの場として公園整備を行った。 | | | | | | |
| 47 | Ⅲ-b | 公園 | セントラルパーク基本計画（策定中） | 保持・復元型 | 公園・緑地整備 | 東金市建設部都市計画課 | 東金市建設部都市計画課 | 2002年～ | 東金市八鶴湖周辺地区 | 樹林地 |
| | | | | 東金市八鶴湖周辺や雄蛇ヶ池周辺一帯は豊かな自然環境が残されており、森と湖の自然環境を図りながら市民による市民のための公園づくりとして、セントラルパーク構想が1988年に策定された。それを具体化すべく、総合公園として「鴇ヶ嶺の森公園」計画（面積14.8ha）が1999年に出され、現在、市民と協議を重ねながら進めている。 | | | | | | |
| 48 | Ⅳ-a | 道路 | 127号富津館山道路のエコロード整備 | 復元型 | 道路整備 | 日本道路公団 | 建設省関東地方建設局・千葉国道工事事務所千葉県土木部道路 | 1999.3 | 鋸南町金谷地区、富山町、富浦町丹生地区 | 樹林地 |
| | | | | 本道路は富津竹岡から富津町深名に至る延長19.2kmの自動車専用道路で、緑が豊かな山武地区を通過するため、貴重な動植物の保護に配慮した道路（エコロード）整備を行った。 | | | | | | |
| 49 | Ⅳ-a | 農耕地 | 県営圃場整備事業による水田の改良と水路の整備 | 復元型 | 農地整備 | 千葉県農林部耕地課 | 勝浦市農業課・産業課 | 1988～1989.3 | 勝浦市 | 農村 |
| | | | | 圃場整備事業に伴いミヤコタナゴの生息環境を創出するため、蛇カゴ工法などによる環境の多様化工法を実施した。 | | | | | | |
| 50 | Ⅳ-a | 農耕地 | 排水対策特別事業、圃場整備事業総野東部地区 | 復元型 | 農地整備 | 千葉県農林部耕地課 | 勝浦市農業課・産業課 | 1998.3 | 勝浦市 | 農村 |
| | | | | 圃場整備事業による排水路整備において、ミヤコタナゴの生息が確認された区間の平水位部に蛇篭を設け、また魚巣ブロックによる法留を施工し、生息環境の保全を図る。 | | | | | | |
| 51 | Ⅳ-a | 農耕地 | うるおいの里環境整備事業 | 復元型 | 農地整備 | 勝浦市土地改良区 | 勝浦市土地改良区 | 1992 | 勝浦市 | 農村 |
| | | | | ミヤコタナゴ保護のため、整備した施設が経年変化により生息に支障をきたしたため、河床土砂流出防止などを施工し、生息環境の改良を図った。 | | | | | | |
| 52 | Ⅳ-a | 河川 | 二級河川平久里川水系滝川広域河川改修 | 復元型 | 河川整備 | 千葉県土木部河川海岸課 | 千葉県館山土木事務所 | 1995.4～ | 館山市高井 | 農村 |
| | | | | 滝川は館山市大井付近に源を持つ二級河川平久里川の左支川である。滝川では流下能力が不足する区間があり、洪水時には氾濫被害の発生が予想されるため、河道拡幅等の整備を行うこととなった。河道計画を検討するに当たっては区間毎にゾーニングし、ゾーン毎に生物や自然に配慮した多自然型川づくりを行う。 | | | | | | |

# ビオトープ事例一覧：行政

＜Ⅳ－b：外房区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 立地タイプ | 事業名 | ビオトープのタイプ | 事業種別 | 事業主体 | 管理主体 | 竣工年月 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 事業概要 | | | | | | |
| 53 | Ⅳ-b | 農耕地 | 鴨川市リフレッシュビレッジ事業・地域農業基盤確立農業構造改革事業 | 保持型 | 農地整備 | 鴨川市農林水産課 | 大山千枚田保存会 | 1996～2001.3 | 鴨川市釜沼地区 | 農村 |
| | | | | 都市との交流を図り、地域農業の振興を図るために本事業が計画され、その事業の一環として、大山千枚田において一般の人を対象としたオーナー制度を導入することで千枚田を保全し、存続する取り組み。 | | | | | | |
| 54 | Ⅳ-b | 農耕地 | 農村振興総合整備事業（地域環境整備）・ | 復元型 | 農地整備 | 千葉県農林部農村整備課茂原土地改良事務所 | 睦沢町、一宮町、一宮東部土地改良区、一宮町鳴戸川をきれいにする会、睦沢町施設維持管理組合 | 1995～2004.3 | 睦沢町、一宮町 | 農村 |
| | | | | 農村の基盤整備と合わせて環境学習の場とする。現存の動植物の生息地域を破壊せず、自然観察や体験学習を通じながら自然保護や農村文化の学習の場とする。 | | | | | | |
| 55 | Ⅳ-b | 河川 | ミヤコタナゴ生息地環境整備委託事業 | 保持・復元型 | 河川整備 | 千葉県自然保護課 | 御宿町環境整備課 | 1994～ | 御宿町 | 農村 |
| | | | | 1990年から92年にかけて天然記念物に関する千葉県独自の緊急調査を実施し、平成5年から7年の文化庁補助事業においてミヤコタナゴの調査を行った。さらに1994年度からは「種の保存法」の国内希少野生動植物の指定に基づく環境省の委託事業として千葉県がミヤコタナゴの生息地における環境整備を実施している。 | | | | | | |
| 56 | Ⅳ-b | 河川 | 緊急地方道路整備事業 | 復元型 | 道路整備、河川整備 | 茂原市土木部道路建設課 | 茂原市土木部道路建設課・地元「ミヤコタナゴ保存会」 | 2000.3 | 茂原市 | 農村 |
| | | | | 道路改良事業による歩道整備を河川敷を利用して行うこととなったが、この河川上流域には天然記念物「ミヤコタナゴ」が生息しており、道路に隣接する本箇所では、洪水時の一次避難所的な場所になっていることから、河川形態と植生の多様性に配慮した河川整備を道路改良工事と一体で施工し、「ミヤコタナゴ」の保全とその環境づくりを目的とする。 | | | | | | |
| 57 | Ⅳ-b | 河川 | 多自然型川づくり整備事業　塩田川 | 復元型 | 河川整備 | 千葉県土木部河川海岸課大原土木事務所 | 千葉県土木部河川海岸課大原土木事務所 | 1997 | 大原町 | 農村 |
| | | | | 水生生物の生息を確保した河川整備で、護岸は自然石等の天然素材を用い、水際は木杭や捨て石を活用することによって自然な低水路（常水路）を創る。また、旧川を残し、常時水を引き込み、旧川内は新たな護岸整備は行わず、既存護岸両面に覆土をして生態系を保全する。 | | | | | | |
| 58 | Ⅳ-b | 海岸 | 興津港海岸エコ・コースト事業 | 復元型 | 海岸整備 | 千葉県土木部港湾整備課大原土木事務所 | 勝浦市農林水産課 | 1991 | 勝浦市興津海岸 | 市街地 |
| | | | | 本事業は、アカウミガメの産卵環境やその他の自然環境に配慮した港湾整備を行うもので、湾をウミガメの産卵上陸に配慮した「エコ・エリア」と、海水浴等のレクリエーションに配慮した「レク・エリア」に分け、自然と共生する海岸をつくることを目的としている。 | | | | | | |
| 59 | Ⅳ-b | 公園 | 一宮川第一調節池（鶴枝遊水公園） | 復元型 | 溜池・湖沼整備、公園整備 | 千葉県土木部河川海岸課 | 千葉県長生土木事務所、茂原市 | 1998 | 茂原市猿袋 | 農村 |
| | | | | 6.7haの一宮川第一調整池において水生生物が豊かに生息できるよう、湿性自然園として整備する。また、水域以外は通常の公園として整備し、水域内に中州を設けて水生生物（鳥類や小動物）の生息環境を保全すると共に、水際は自然石を使用して多孔質な構造とする。 | | | | | | |
| 60 | Ⅳ-b | 公園 | 林道開設事業（林道地域総合整備事業） | 復元型 | 公園・緑地整備 | 千葉県農林部林務課 | 市原市森林組合 | 1997.3 | 市原市月崎 | 樹林地 |
| | | | | 市原市市民の森区域内の遊歩道沿いに小水路（延長377m、平均幅5m）があり、水生昆虫類等の生息に配慮して両護岸にフトン篭を採用した。 | | | | | | |

# ビオトープ事例一覧：行政

＜Ⅳ－b：外房区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 立地タイプ | 事業名 | ビオトープのタイプ | 事業種別 | 事業主体 | 管理主体 | 竣工年月 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 事業概要 | | | | | | |
| 61 | Ⅳ-b | 公園 | いすみ環境と文化のさと・「ふるさといきものふれあいの里事業（環境省）」 | 保持・復元型 | 公園・緑地整備 | 環境庁（当時） | いすみ環境と文化のさとセンター | 1995 | 夷隅町、大原町、岬町 | 農村 |
| | | | | 農村景観が残る地域に自然の大切さや面白さを知ってもらおうと環境庁（当時）が89年度から始めた自然解説活動拠点整備事業の一環として整備された。ネイチャーセンターのあるセンター地区と7つのスポット地区の分散して設置されており、自然と人とのふれあいや、地域の文化を知ることができる。 | | | | | | |

# ビオトープ事例一覧：民間

＜Ⅰ－a:北総内陸区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 立地タイプ | 団体名 | 代表者名 | 設立年 | 連絡先 | 会員数 | ビオトープのタイプ | 活動エリア | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 活動目的及び内容 | | | | | | |
| 1 | Ⅰ-a,<br>Ⅱ-b | 樹林地 | 野田の里山を考える会 | 小瀧　康男 | 1993年 | 野田市山崎2361-1LG<br>野田梅郷S407　小瀧方 | 13名 | 保持型 | 野田市周辺 | 農村 |
| | | | | 野田の原風景といえる里山の価値を見直し、このような環境をまちづくりの中に積極的にとりいれることを目的にしている。活動内容は、雑木林の下草刈り、休耕田の水路掘り、ホタル観察会、チョウやガの調査などである。 | | | | | | |
| 2 | Ⅰ-a,<br>Ⅱ-a,<br>Ⅱ-b | 樹林地 | 丸山の森を守る会 | 佐竹　敬一 | 1996年 | 船橋市丸山2-18-16 | 25名 | 保持型 | 船橋市丸山地区 | 市街地 |
| | | | | 市街化区域に残っている樹林を保全していくことで、地域の住環境を守り、幅広くecologyを学ぶことを目的とする。 | | | | | | |
| 3 | Ⅰ-a | 樹林地 | こんぶくろ池を考える会 | 大貫　遵子 | 1995年 | 千葉県柏市つくしが丘4-9-9 | 54名 | ― | 柏市北中央部 | 農村 |
| | | | | ごんぶくろ池（小袋池）は柏市北部にある自然度の高い森に囲まれた湧水地で、本会はこの自然豊かな森、湧水を次代に残そうと発足した。月1回（第3日曜日）清掃及び観察会を実施している。 | | | | | | |
| 4 | Ⅰ-a | 樹林地 | （株）三菱地所 | ― | ― | 佐倉市環境保全課・<br>佐倉市海隣寺町97 | ― | 保持・復元型 | ちばリサーチパーク内 | 樹林地 |
| | | | | 「ちばリサーチパーク」複合都市作りを佐倉市及び千葉市の両市にまたがる総面積約190.4haに整備する計画があったが、事業対象地がゲンジボタルの生息地となっていたことから、これらの生物及び植物の保全を図るため、計画の見直しを行った。 | | | | | | |
| 5 | Ⅰ-a | 農耕地 | ちば・谷津田フォーラム | 中村　俊彦 | 1999年 | 千葉市中央区中央1-6-9<br>ちば環境情報センター内 | 270名 | 保持型 | 千葉県内の谷津田周辺 | 農村 |
| | | | | 千葉県内全域の谷津田の保全に関して、農家・市民・行政・研究者等の間の情報交換と、保全に対して緊急かつ具体的行動を展開することを目的としている。 | | | | | | |
| 6 | Ⅰ-a | 農耕地 | ちば環境情報センター（下大和田谷津田プレーランドプロジェクト） | 高山　邦明 | 2001年 | 千葉市中央区中央1-6-9<br>ちば環境情報センター内 | 約40名 | 保持型 | 千葉市緑区下大和田 | 農村 |
| | | | | 下大和田地区では農家の担い手などの問題から休耕田化が進んでいた。そこで農家に替わって田植えを行おうと、所有者より大小6枚の水田を借り、米作りだけではなく田んぼでの遊びを通じて田んぼの自然の良さに気づいてもらおうと様々な活動を行っている。 | | | | | | |
| 7 | Ⅰ-a | 農耕地 | さくら・人と自然をつなぐ仲間（田んぼ池の会） | 神　伴之 | 1998年 | 佐倉市上志津1776-49 | 20名 | 保持型 | 佐倉市畔田地区 | 農村 |
| | | | | 佐倉市において人と自然との共存を進め、自然をかけがえのない共有財産として次世代に残していく。提言活動や保全にふさわしい場所での地権者の理解を得たエコアップ活動、保全のために必要な調査活動を行う。 | | | | | | |
| 8 | Ⅰ-a | 農耕地・樹林地 | 下田の森の自然を守る会 | 齋藤　吉弘 | 1975年 | 柏市酒井根6-5-1 | 18名 | 保持型 | 柏市酒井根6丁目、東山1丁目地区 | 市街地 |
| | | | | 自然観察会、雑木林・草地の維持管理、田んぼ・畑の管理・農作業、環境整備、施設整備、調査活動、ビオトープづくり、特定の動植物や植物群落の保護、野外活動などを行っている。特に、さかいね下田の森自然公園友の会の活動を全面的に支援している。 | | | | | | |
| 9 | Ⅰ-a,<br>Ⅱ-b | 農耕地 | 八千代ホタルフォーラム | 加藤　賢三 | 1991年 | 八千代市大和田新田931-3 | 40名 | 保持型 | 主として八千代市 | 農村 |
| | | | | 養殖したものではない八千代の自生のホタルを21世紀に残したいと願い設立された。谷津を中心とした自然観察や学習会、講演会、夏にはホタルを見る会を実施している。また、八千代市の環境シンポジウムや環境フェアー、ふれあいまつり、公民館祭へも参加している。 | | | | | | |

# ビオトープ事例一覧：民間

＜Ⅰ－a:北総内陸区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 立地タイプ | 団体名 | 代表者名 | 設立年 | 連絡先 | 会員数 | ビオトープのタイプ | 活動エリア | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 活動目的及び内容 | | | | | | |
| 10 | Ⅰ－a,<br>Ⅱ－b | 農耕地 | 四街道自然同好会 | 市川　清忠 | 1989年 | 四街道市旭ヶ丘4-8-5 | 268名 | 保持型 | 四街道市及び周辺 | 農村 |
| | | | | 自然観察会等を通して自然保護思想の普及を目的とする。活動内容は、自然観察会を毎月3回、市・公民館主催の自然観察会年3回以上、PTA主催の講演会等、市主催講演会、生協・ボーイスカウト等の自然観察会や環境セミナーへ講師派遣、自然観察路の清掃などである。 | | | | | | |
| 11 | Ⅰ－a | 農耕地 | 酒々井町蛍の里を守ろう会 | 米井満 | 1989年 | 酒々井町中央台4-11・酒々井町役場総務課内 | 36名 | 保持型 | 酒々井町 | 農村 |
| | | | | 酒々井町の豊かな自然環境を守り育て、次代に引き継ぐため、蛍を通じ様々な活動を行うことを目的としている。活動内容は、蛍の飼育及び生態観察、蛍生息地の環境保全、蛍の普及とPR（蛍観賞会等）、その他自然観察会などである。 | | | | | | |
| 12 | Ⅰ－a,<br>Ⅱ－a,<br>Ⅱ－b | 農耕地 | ほたる野を守るボランティアグループNORA | 小野　岩男 | 1993年 | 井上千恵子<br>習志野市秋津2-6-7-304 | 50名 | 保持型 | 実籾自然保護地区 | 市街地 |
| | | | | ヘイケボタルの自生地を守ることを目的とする。活動内容は。休耕田の開墾・ホタルのエサの保持、増殖・農作業を年間通して子供たちへ参加呼びかけ・田起こし、田植えまつり、ほたるまつり、収穫祭などである。 | | | | | | |
| 13 | Ⅰ－a | 農耕地 | 八千代市　ほたるの里づくり実行委員会 | 加藤　賢三 | 1998年 | 八千代市大和田新田931-1 | 市民：356名（他家族会員8名）、団体：7団体 | 復元型 | 八千代市米本地域 | 農村 |
| | | | | 市民、企業及び行政の三者が協力し合って、沢山のホタルが飛び交っていたかつての田園風景を取り戻すことをスローガンに取り組んでいる。活動内容は、ほたるの里の環境整備を行うと共に、ホタルを見る会や生き物調べなどの学習会を取り入れている。 | | | | | | |
| 14 | Ⅰ－a | 湖沼 | 手賀沼にマシジミとガシャモクを復活させる会 | 星野　保 | － | 川原啓祐<br>我孫子市東我孫子2-15-58 | － | 保持型 | 手賀沼流域 | 市街地 |
| | | | | 市民・専門家・行政が一体となって、自然循環により手賀沼をよみがえらせるため、シンボルとしてのマシジミとガシャモクを手賀沼に復活させることを目的としている。 | | | | | | |
| 15 | Ⅰ－a | 湖沼 | 水と土・手賀沼の会 | 芳野　よしい | 1978年 | 柏市松ヶ崎224-4 | 50名 | 保持型 | 柏市 | 市街地 |
| | | | | 手賀沼の水の浄化を目的としている。活動内容は、資料収集、調査、研究発表、機関紙「手賀沼駅弁里村通信」隔月発行、例会2カ月に1回、調査研究の情報交換、「手賀沼展」毎年秋、柏市文化祭の一環として、同じ目的の会と連動などである。 | | | | | | |
| 16 | Ⅰ－a | 湖沼 | 湖北座会 | 星野　保 | 1983年 | 我孫子市中峠1304 | 90名 | 保持型 | 旧湖北地区 | 市街地 |
| | | | | 湖北の良風を末永く存続させると共に、地域の自然・生活環境の保全を図り、地域のより良き将来づけを研究することを目的としている。活動内容は、自治大学講座又は講演会開催、古代米作りによる小・中学生の体験学習、手賀沼浄化活動への積極的な取り組みなどである。 | | | | | | |
| 17 | Ⅰ－a | 湖沼 | 甚兵衛の森を守る会 | 谷　照雄 | 1979年 | 成田市下方1379 | 600名 | 保持型 | 甚兵衛の森周辺 | 農村 |
| | | | | 印旛沼周辺の自然景観を保全し、甚兵衛渡しの旧跡が残る森を保護することにより後世に優れた自然環境を伝えることを目的とする。活動内容は、活力剤の注入、発育促進のための施肥、松くい虫の被害防止のための薬剤散布、植林の実施などである。 | | | | | | |
| 18 | Ⅰ－a,<br>Ⅱ－a,<br>Ⅱ－b | 湖沼 | トンボを育てる会 | 藪内　俊光 | 1994 | 船橋市上山町3-634-22大西方 | 100名 | 復元型 | 船橋市周辺 | 市街地 |
| | | | | トンボを通じて地域の環境保全を計ることを目的とする。活動内容は、プールに棲むヤゴ救出作戦（5月～6月）、体験トンボ池づくり（7～10月）、Re,upせせらぎ作戦、雨水利用でビオトープ、写真展、自然観察会などである。 | | | | | | |

# ビオトープ事例一覧：民間

＜Ⅰ－a：北総内陸区域＞
＜Ⅰ－b：銚子区域＞
＜Ⅱ－a：京葉臨海区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 立地タイプ | 団体名 | 代表者名 | 設立年 | 連絡先 | 会員数 | ビオトープのタイプ | 活動エリア | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 活動目的及び内容 | | | | | | |
| 19 | Ⅰ-a | 湖沼 | 美しい手賀沼を愛する市民の連合会 | 星野　保 | 1995年 | 千葉県我孫子市中峠1304 | 24団体 | 復元型 | 手賀沼流域 | 市街地 |
| | | | | 沼と共に生きる周辺地域の自然・生活のより良きあり方を学習し美しい手賀沼によみがえらせることを目的とする。活動内容は、学習会の開催、情報の収集・交換および提供、手賀沼浄化、環境保全・整備についての提言、市民および関係機関との連携強化などである。 | | | | | | |
| 20 | Ⅰ-a | 公園 | 囃子水の自然を育てる会 | 佐藤　晶子 | 1996年 | 佐藤清美、晶子<br>鎌ヶ谷市中央1-2-8 | 約30名 | 保持型 | 鎌ヶ谷市 | 市街地 |
| | | | | 囃子水公園内における湧水や森林の保全を目的としている。 | | | | | | |
| 21 | Ⅰ-a | 公園 | 鷹匠ビオトープの会（湧水ボランティア・さくら人と自然をつなぐ仲間） | 西尾　伸也 | 2000年 | 佐倉市白銀1-23-5 | 25名 | 保持型 | 佐倉市城址公園内 | 市街地 |
| | | | | サワガニを育む鷹匠清水の自然を守り、子供達に伝えていくため、鷹匠の生物調査を行い、生き物の様子をみながらビオトープづくりを進める。活動内容は、生物調査、池や川の整備、草刈り、雑木林づくりなどである。 | | | | | | |
| 22 | Ⅰ-b | 海岸 | 銚子自然保護協会 | 丹野　正伸 | 1986年 | 銚子市犬吠埼9565-4<br>丹野方 | 約6名 | 保持型 | 君ヶ浜など、銚子周辺 | 市街地 |
| | | | | 昭和61年に、犬吠埼の北側にある君が浜という砂浜における、公園計画が銚子市によってスタートした。これを機に、犬吠周辺の国定公園特別地域を保全しつつ自然教育の場として整備し、併せて新しい発想の観光拠点とすることを行政に提案していこうと、同会が結成された。 | | | | | | |
| 23 | Ⅰ-b | 海岸 | 銚子・自然を楽しむ会 | 鶴岡　繁 | 1972年 | 銚子市松本町1-7-6 | 20名 | 保持型 | 銚子付近の海岸 | 市街地 |
| | | | | 「自然をこれからもずっと楽しむためには、保護をしていかなくてはいけない」と、教員や有志が集まり、昭和47年、「銚子・自然を楽しむ会」が結成された。・海岸植物の保護、食虫植物の保護、海岸の草刈りなどを行っている。・ | | | | | | |
| 24 | Ⅰ-b | 海岸 | 銚子市民運動ネットワーク | 戸石　四郎 | 1990年（70年設立、名称変更） | 銚子市君ヶ浜8705-3 | 20名 | 復元型 | 銚子市東部海岸地域 | 樹林地 |
| | | | | 国定公園地域である犬吠埼・君ヶ浜一帯の保全、再生、自然教育公園化を目指し、地域の環境保全活動の一環として活動している。 | | | | | | |
| 25 | Ⅱ-a,<br>Ⅱ-b,<br>Ⅳ-a,<br>Ⅳ-b | 樹林地 | 里山クラブ市原 | 久保寺　昭雄 | 1989年 | 田村勉<br>市原市馬立1063 | 120名 | 保持型 | 市原市・大多喜町 | 農村 |
| | | | | 自然憲章を心とし、不偏不党にしてイデオロギーなどに関係せず、自然を愛する市民とボランティア精神をもって事業を進め、大切な自然と水を子孫に伝えることを目的とする。活動内容は、里山の整備・保全、自然観察会の実施などである。 | | | | | | |
| 26 | Ⅱ-a,<br>Ⅱ-b,<br>Ⅳ-a,<br>Ⅳ-b | 農耕地 | ホタル会 | 加藤　栄男 | 2000年 | 市原市草刈981<br>加藤方 | 67名 | 復元型 | 市原市草刈 | 農村 |
| | | | | 地域の自然に係わる多様な活動をしてゆく会として、自然の象徴であるホタルの名を借り、地域有志で活動を行っている。活動内容は、「ほたるの里」を建設、購入した幼虫を放流、現在は隣の休耕田に「とんぼ池」の建設準備中である。 | | | | | | |
| 27 | Ⅱ-a | 農耕地 | 市原トンボ池の会 | 岡　嘉弘 | 1996年 | 千葉県市原市惣社5-1-7 | 25名 | 保持型 | 市原市中部 | 農村 |
| | | | | 開発や残土・廃棄物で失われていく里山自然を守り、育もうという主旨で、設立された。・市原市宿にある休耕田（谷津田）を活用したトンボ池の整備、（広さ約3000㎡）月1回（第4月曜日）定例会を開催し、トンボ池および周辺の環境整備、観察会などを行っている。 | | | | | | |

# ビオトープ事例一覧：民間

＜Ⅱ－a:京葉臨海区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 立地タイプ | 団体名 | 代表者名 | 設立年 | 連絡先 | 会員数 | ビオトープのタイプ | 活動エリア | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 活動目的及び内容 | | | | | | |
| 28 | Ⅱ-a,<br>Ⅱ-b | 河川 | 下泉・森のサミット | 鈴木 優子 | — | 千葉市稲毛区園生町449-1-107 | — | 保持型 | 鹿島川流域 | 樹林地 |
| | | | | 私達の飲み水となる鹿島川の流域に水源涵養林づくりを目指すことを目的とする。活動内容は、森づくりの作業、活動資金づくりのための物品販売、雑木林講座、ドングリの里親募集などである。 | | | | | | |
| 29 | Ⅱ-a | 河川 | 都川の環境を考える会 | 中居 賢一 | 1994年 | 千葉市中央区矢作町328-1 清水方 | 30名弱 | — | 千葉市中央区、若葉区 | 市街地 |
| | | | | 千葉市の中心を流れる都川及びその周辺地域の環境問題への取り組みを主に活動している。・月1回のゴミ拾い、視察会、要望、提案(公園計画等へ)。・啓蒙活動(行政と連携) | | | | | | |
| 30 | Ⅱ-a | 干潟 | 盤洲干潟を守る会 | 藤平 量郎 | 1989年 | 君津市久留里市場23 | 約20名 | 保持型 | 盤洲干潟 | 市街地 |
| | | | | 小櫃川河口域(盤洲干潟)をこのままの姿で保全することを目的とする。活動内容は小櫃川河口域清掃を年2回、観察会を年7回行っている。 | | | | | | |
| 31 | Ⅱ-a | 干潟 | 三番瀬を守る会 | 田久保晴孝 | 1993年 | 船橋市海神4-28-11 鈴木方 | 250名 | 保持型 | 船橋市、市川市 | 市街地 |
| | | | | 三番瀬を埋め立てから守ることを目的とする。活動内容は、毎月第一日曜日に「千葉県野鳥の会」などと一緒に三番瀬自然観察会を実施している。年6回会報「三番瀬だより」を発行している。 | | | | | | |
| 32 | Ⅱ-a | 干潟 | 特定非営利活動法人 三番瀬環境市民センター | 安達 宏之 | 2001年 | 市川市末広2-7-1-102 安達方 | 20名 | 復元型 | 市川市、船橋市の海岸周辺 | 市街地 |
| | | | | 当センターは、市川市及び船橋市、浦安市地先に広がる浅海域である東京湾三番瀬の環境を保全し、住民が良好な自然の海辺を享受できるようなまちづくりを行うことを目的とする。三番瀬に関する政策提言、調査研究、普及啓発、交流、保全事業等を行っている。・ | | | | | | |
| 33 | Ⅱ-a | その他(埋立地) | 幕張ベイタウンにエコパークを作る会(幕張ベイタウン自治会連合会特別委員会) | 小川かほる | 1999年 | 千葉市美浜区打瀬2-17パティオス18-208 | 50名 | 復元型 | 千葉市美浜区打瀬 | 市街地 |
| | | | | 当会が活動対象地とする「エコパーク」は、千葉市美浜区の幕張ベイタウンにある「うたせふれあい緑地」内にあり、自然にふれ、自由に遊ぶ場としての「エコパーク」を作ることを目的としいる。・ | | | | | | |
| 34 | Ⅱ-a | その他(埋立地) | 行徳野鳥観察舎友の会 | 東 良一 | 1979年 | 市川市塩浜4-2-21-1401 大関様方 | 240名 | 復元型 | 市川市行徳鳥獣保護区 | 市街地 |
| | | | | 行徳野鳥観察舎の利用者間の親睦と保護区を守り育てることを目的に結成された。・ 主な活動内容は、行徳野鳥観察舎利用者の相互親睦を深め、利用の便を図り、行徳鳥獣保護区の自然環境の保全、改良に協力する。自然観察会、会報「すずがも通信」の発行など。 | | | | | | |
| 35 | Ⅱ-a | その他(工場) | ㈱クボタ船橋工場 | 中谷 政昭(環境安全課長) | 1960年(昭和35年) | 船橋市栄町2-16-1 | 648名 | 復元型 | 船橋工場内 | 工業地域 |
| | | | | 1998年7月に国内の鉄管メーカーとしては発のISO14001の認証を取得し、従業員の環境への意識が高まった。この意識を維持し、目に見える形で残したいという思いから、1999年の春にISO4001活動のシンボルとして工場の緑地内に120㎡(8m×15m)の長方形型のトンボ池を作り、その池一帯を「クボタ船橋の森」と名付けた。・ | | | | | | |
| 36 | Ⅱ-a | その他(工場) | 東京電力千葉火力発電所 | 横山 敏明(土木建築設備グループ課長) | 2003年3月完成予定 | 千葉市中央区蘇我町2-1377 東京電力(株)千葉火力発電所 千葉工事事務所 | — | 復元型 | 発電所敷地内 | 工業地域 |
| | | | | 発電所敷地東側の約18万㎡の緑地を「地域の共生エリア」として整備し、その中心部分の2.7haにコアジサシのための営巣地を設けた。また、この「地域共生エリア」は現在工事中であり、平成15年4月以降、一般開放する予定である。 | | | | | | |

# ビオトープ事例一覧：民間

＜Ⅱ－a:京葉臨海区域＞
＜Ⅱ－b:京葉内陸区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 立地タイプ | 団体名 | 代表者名 | 設立年 | 連絡先 | 会員数 | ビオトープのタイプ | 活動エリア | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 活動目的及び内容 | | | | | | |
| 37 | Ⅱ-a | その他(工場) | サッポロビール(株)千葉工場 | 林(総務部) | 1999年 | 千葉県船橋市高瀬町2番 | ― | 復元型 | 当工場敷地内 | 工業地域 |
| | | | | 千葉工場ビオトープ園は、環境保全の取り組みの一環として、更地と駐車場になっていた部分を造成し、池・樹木・緑地を設置して、昆虫・野鳥・魚等いろいろな動植物が自然共生できるような自然環境を整えた。自然環境体験学習ができるよう一般に開放している。 | | | | | |
| 38 | Ⅱ-b | 樹林地 | 関さんの森を育む会 | 関　美智子 | 1996年 | 松戸市幸谷131 | 50名 | 保持型 | 松戸市北部地域 | 市街地 |
| | | | | 地域に残された森(関家から財団法人埼玉県生態系保護協会に寄付された屋敷林1.1ha)を豊かな森に育み次世代へ残すための活動を行っている。月2回(第二木曜、第三日曜)森の作業及び観察会、タケノコ掘り、そうめん流しなど森の楽しみ方を分かち合っている。 | | | | | |
| 39 | Ⅱ-b | 樹林地 | 丸山サンクチュアリ | 三神　鶴吉 | 1985年 | 船橋市丸山2-17-7 | 170名 | 保持型 | 船橋市法典地区 | 市街地 |
| | | | | 自然を愛する人づくりを目的とする。活動内容は、自然観察会を毎月1～2回、森のボランティアで毎月4回ビオトープづくり、野鳥の森、カブトムシ牧場、昆虫と野鳥のための野草園と花木園づくり、毎月会報を発行などである。 | | | | | | |
| 40 | Ⅱ-b | 農耕地 | プロジェクトとけ「谷津田創り隊」 | 高山斎一郎 | 1999年 | 千葉市緑区越智町705-292 | 60名 | 保持型 | 大藪北谷津など、土気周辺 | 農村 |
| | | | | 「プロジェクトとけ」は取り組む課題ごとに「プロジェクト」をつくり活動している。現在、取り組んでいるプロジェクトは5つである。谷津田に関する活動は「村田川プロジェクト」、「谷津田創造プロジェクト」で行われている。 | | | | | | |
| 41 | Ⅱ-b | 農耕地 | 緑のみずがき隊 | 高橋　窈 | 1998年 | 千葉県市川市市川4-2-3 | 14名 | 復元型 | 市川市 | 市街地 |
| | | | | ホタル、トンボなどの生息する水辺と、水辺をとりまく自然生態系を復活させ、もって身近な自然に対する隊員自身とその他の人々の意識を高揚ことを目的とする。 | | | | | | |
| 42 | Ⅱ-b | 農耕地 | 実籾郷(さと)の会・実籾の自然を守る会の名称変更(1998年) | 小川嘉一郎 | 1994年 | 時田　尚敏<br>習志野市実籾2-16-53 | 180名 | 復元型 | 習志野市実籾地区 | 市街地 |
| | | | | 習志野に残された唯一の谷津田であり、周囲の傾斜林と共に次代の子供達に30年～40年前まではこの様な形態の中で生活を営んでいたという歴史を伝えていくことを目的としている。 | | | | | | |
| 43 | Ⅱ-b | 河川 | 小櫃川源流域の自然を守り育む連絡会(七里川渓谷を守る会) | 佐野今朝雄 | 1997年 | 御簾納　照雄<br>君津市向郷681 | 50名 | 保持型 | 小櫃川流域 | 樹林地 |
| | | | | 千葉の4つの団体が発起人となり、小櫃川源流域七里川渓谷の追原周辺のダム建設などに反対して自然を守ること、また小櫃川源流域とその周辺に生活し、これまでその自然を保全してきた地域の人達の心と生活を尊重することを基本方針として発足した。 | | | | | | |
| 44 | Ⅱ-b | 公園 | じゅんさい池にジュンサイを残そう市民の会 | 松田　仁絵 | 1982 | 市川市中国分4-7-15 | ― | 復元型 | 市川市中国分じゅんさい池緑地 | 市街地 |
| | | | | 都市公園「ジュンサイ池緑地」のジュンサイ池にオニバスを移植している。 | | | | | | |
| 45 | Ⅱ-b | その他(調整池) | 市川緑の市民フォーラム | 佐野　郷美(事務局長) | 1989年 | 市川市曽谷7－24－3· | 230名 | 保持・復元型 | 市川市 | 市街地 |
| | | | | 市川市における自然環境保護団体間のネットワークづくりを主な目的として、設立された。·団体間のネットワークを基に、市川市を再び緑豊かで住みやすく、文化の香り高く落ち着いた雰囲気の街とするために、市川市や千葉県に働きかけを行うことを更なる目的としている。 | | | | | | |

# ビオトープ事例一覧：民間

＜Ⅱ－b：京葉内陸区域＞
＜Ⅲ－a：九十九里臨海区域＞
＜Ⅲ－b：九十九里内陸区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 立地タイプ | 団体名 | 代表者名 | 設立年 | 連絡先 | 会員数 | ビオトープのタイプ | 活動エリア | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 活動目的及び内容 | | | | | | |
| 46 | Ⅱ-b | その他（施設内） | 東京電力新木更津変電所 | ― | 2001年 | 木更津工務所<br>木更津市下郡羽黒 | ― | 復元型 | 木更津市下郡羽黒 | 市街地 |
| | | | | 自然との共生をめざす目的で変電所内に約2万平方メートルのビオトープを整備した。残土置き場に植樹を行い、林地の復元を図ったのをはじめ、調整池などを利用して野生の植物、小動物が生息できる空間を確保した。 | | | | | | |
| 47 | Ⅲ-a,<br>Ⅲ-b | 樹林地 | 史跡飯高壇林を守る会 | 佐藤　剛雄 | 1977年 | 八日市場市飯高1789<br>飯高寺内 | 約400名 | ― | 八日市場市飯高壇林 | 農村 |
| | | | | 千葉県指定史跡飯高壇林跡を保護することを目的としている。活動内容は、飯高寺境内山林の草刈りや清掃及びぼたん園の管理や杉苗の植樹などの環境美化活動、またゴミゼロ運動や近隣の消防団との防火訓練などである。 | | | | | | |
| 48 | Ⅲ-a | 農耕地 | 白子町自然環境を守る会 | 兼平　隆 | 1993年 | 白子町中里2858-6 | 23名 | 復元型 | 白子町 | 農村 |
| | | | | ヘイケボタル、ゲンジボタルの飼育を行っている。自然環境が農薬等により破壊されつつあり昔ながらの自然を取り戻すことを目的とする。活動内容は、ゲンジボタル及びヘイケボタルの飼育（会員23名による卵から飼育活動、1年間）などである。 | | | | | | |
| 49 | Ⅲ-a | 海岸 | 九十九里浜の自然を守る会 | 長島　幸孝 | 1999年 | 白子町関5074-2<br>白子町役場企画課 | 60名 | 保持型 | 白子町海岸 | 農村 |
| | | | | 平成10年、千葉県の条例で県立九十九里自然公園の砂浜への二輪車を含む自動車の乗り入れが規制された。乗り入れ規制の条例の普及を行うとともに九十九里海岸の稀少動植物を保護するために、平成11年白子町の企画課の呼びかけで「九十九里浜の自然を守る会」が結成された。 | | | | | | |
| 50 | Ⅲ-a,<br>Ⅲ-b | その他（湿地） | 成東・東金食虫植物群落を守る会 | 長谷川節子 | 1993 | 成東町殿台296<br>成東町役場社会教育課 | ― | 保持型 | 成東町 | 農村 |
| | | | | 成東町・東金食虫植物群落の保全を目的とする。雑草取りや種まき等を主体とする保護運動を行っている。 | | | | | | |
| 51 | Ⅲ-a,<br>Ⅳ-b | | 双葉電子工業（株） | ― | 1997年（事業実施） | 千葉市中央区市場町1-1<br>千葉県自然保護課 | ― | 保持型 | 長生村金田字金谷沼地先 | |
| | | | | 工場敷地内の湿地帯の乾燥化が進み食虫植物などの生育が危ぶまれたことから、県及び長生村より湿地の復元事業について要請があり、地権者である双葉電子工業（株）が事業主体となって、外来種を除去し、水分供給源を確保して湿地の復元を図った。 | | | | | | |
| 52 | Ⅲ-b | 樹林地 | 山武に雑木林を作る会 | 清水 | 1999年 | 非公開 | 20名 | 復元型 | 山武町会長所有の山林 | 樹林地 |
| | | | | かつて山武地域に広がっていた雑木林を地元の種を使って再生していくために、会長所有の0.5haの杉林を伐採し、クヌギ、コナラなどの広葉樹を中心とした樹木の種まき、苗の移植を行っている。 | | | | | | |
| 53 | Ⅲ-b | 農耕地 | 千葉県の野生生物を考える会 | 小賀野大一 | 1995年 | 千葉市若葉区若松町<br>千葉南高校 | 10名 | 保持型 | 県北東部 | 市街地 |
| | | | | 千葉県北東部の谷津田において、環境の基礎調査と、トウキョウサンショウウオの保護・増殖を通した谷津田の生物多様性の維持を目的として設立された。 | | | | | | |
| 54 | Ⅲ-b | 農耕地 | 桜宮自然公園をつくる会 | 佐野　豊三 | 2001年 | 所　英亮<br>多古町染井375 | 50名 | 保持型 | 多古町染井天井田 | 農村 |
| | | | | 荒廃した谷津田を里山公園として保存しようと地権者らが草刈りなどの活動を始めた。将来的にはホタルなどが生息するかつての谷津田環境の復元を目指し、環境を保全した上でトイレ、ベンチ程度の整備を行う予定である。 | | | | | | |

# ビオトープ事例一覧：民間

＜Ⅳ－a：内房区域＞
＜Ⅳ－b：外房区域＞

| 通し No. | 県類型No. | 立地タイプ | 団体名 | 代表者名 | 設立年 | 連絡先 | 会員数 | ビオトープのタイプ | 活動エリア | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 活動目的及び内容 | | | | | | |
| 55 | Ⅳ-a | 河川 | 市原市川を美しくする会 | 石橋　道 | 1967年 | 市原市環境部環境管理課<br>・市原市国分寺台中央1-1-1・ | 275名 | 保持型 | 市原市内養老川流域 | 農村 |
| | | | | 養老川の汚濁、不法投棄物による河川環境破壊の状況を改善しようと有志が集まり結成された。市民運動を展開し、行政へのはたらきかけを行なうようになった。昭和47年、会の名称を「市原市川を美しくする会」と改称し、村田川を含め活動を全市域へ拡大した。 | | | | | | |
| 56 | Ⅳ-a | 海岸 | 沖ノ島サンゴを見守る会 | 三瓶　雅延 | 1997年 | 館山市沼1582 | 60名 | 保持型 | 館山市沖ノ島周辺 | 樹林地 |
| | | | | 「愛する子供たちに素敵な海をおくろう」をテーマに、サンゴの保護活動を通し東京湾の自然環境保全の普及啓発を行っている。主な活動は、沖ノ島干潮帯のサンゴ調査及び保護、沖ノ島のサンゴ観察会、磯の観察会、沖ノ島のゴミ拾い、機関誌「あわさんご」発行などである。 | | | | | | |
| 57 | Ⅳ-b | 農耕地 | 大山千枚田保存会 | 石田　三示 | 1997年 | 鴨川市宮山1969<br>みんなみの里内 | 約350名 | 保持型 | 鴨川市 | 農村 |
| | | | | 棚田オーナー制度を実施し、大山千枚田を保存することを目的としている。 | | | | | | |
| 58 | Ⅳ-b | 農耕地 | かずさ緑の会 | 朝比奈　隆 | 1999年 | 睦沢町川島14-21 | 約40 | 復元型 | 睦沢町上市場 | 農村 |
| | | | | 地域の自然を大切にしていきたいという思いから、設立された。体験活動（米づくり、カヌー、ウォークラリー、凧上げ、観察会など年間7回大きなイベントを行っている）、里山活動、冊子の発行などの活動を行っている。 | | | | | | |
| 59 | Ⅳ-b | 河川 | 大原町源氏ボタルの里を守る会 | 元吉　貞夫 | 1989年 | 大原町大原7400-1<br>大原町環境衛生課 | 約230名 | 保持型 | 大原町山田地区<br>（山田川） | 農村 |
| | | | | 大原町と協力して河川浄化に取り組んでいる。活動内容は、ゲンジボタル観賞会、河川敷の草刈り、水路の保全活動、カワニナの放流などである。 | | | | | | |
| 60 | Ⅳ-b | 海岸 | 夷隅郡市自然を守る会 | 大藪　健 | 1990年 | 手塚　幸夫<br>大原町大原7952 | 125名 | 保持型 | 勝浦、一宮、岬、<br>大原、夷隅、御宿 | 農村 |
| | | | | ミヤコタナゴやゲンジボタルを中心とした野生生物の保護、またその生息環境となる谷津田、河川の保護を目的として設立された。平成10年からは、アカウミガメ上陸産卵調査と海岸の保全活動を行っている。 | | | | | | |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅰ－a:北総内陸区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 主体(学校名) | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ⅰ-a | 印西市立<br>永治小学校 | 花壇、プール | 学校環境の整備として、教師等が整備・管理(水やり、除草など)。授業で活用(理科:生物の観察)。 | 印西市浦部557 | 市街地 |
| 2 | Ⅰ-a | 印西市立<br>高花小学校 | 樹林、草地(雑草群落)、たい肥 | 地域にある自然に目を向けさせるため、教師・地域住民等が整備・管理(児童の道路になる部分の草刈り、地域の植物を植えること等)。クラブ活動で活用(理科クラブで植物を観察)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 印西市高花2-4 | 市街地 |
| 3 | Ⅰ-a | 印西市立<br>小倉台小学校 | 樹林、草地(雑草群落)、池、畑、水田、せせらぎ・水路、プール、たい肥 | 平成7年度に印西市内にある企業の研究所より千葉ニュータウン内の小学校にビオトープを作りたいという申し入れが印西市教育委員会にあった。対象校として小倉台小学校が選ばれ児童からアイデアを募集し、北総地域の原風景である谷津田環境を復元し、学習に生かすとともに自然を体感させることとした。子供達・教師・企業研究機関及び委託業者等が整備し、教師・子供達等が管理(農道を中心とした草刈り、除草、小川・池・湿地の補修や泥さらい、ポンプのメンテナンス、動植物の手入れ、シイタケ栽培用ほだ木の準備)。授業・クラブ活動で活用(理科・生活科:動植物調査・観察、水質調査と生物の生活等、図工:絵画の画題・工作等の材料収集の場、国語他:題材に出てきた生物の確認の場等)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 印西市小倉台2-3 | 市街地 |
| 4 | Ⅰ-a | 印西市立<br>西ノ原小学校 | 樹林、草地(雑草群落)、花壇、畑 | 児童全員がマンション住まいということで自然とふれあう機会を意図的に作った。教師等が整備・管理(花壇の草取り)。授業で活用(理科:樹木、草などの1年の変化、生活科:草、花を使っての遊び)。 | 印西市西の原2-7 | 市街地 |
| 5 | Ⅰ-a | 印西市立<br>内野小学校 | 草地(雑草群落)、池、花壇、プール | 子供達により多くの自然体験を深め、多くの生物と接することにより環境保護の大切さを身につけるため、子供達、教師等が整備・管理。授業で活用(生物観察、生態調べ)。 | 印西市内野1－1 | 市街地 |
| 6 | Ⅰ-a | 印西市立<br>木刈小学校 | 花壇、プール | 花壇、プールとも本来のビオトープとして整備されたものではなく、自然体験学習の一環としてチョウの産卵観察、ヤゴ取りに活用。教師・市等が整備し、教師・子供達等が管理。授業で活用(生物の観察)。 | 印西市木刈2-6 | 市街地 |
| 7 | Ⅰ-a | 印旛村立<br>平賀小学校 | 花壇 | 保護者の中に蝶の食べる草花を花壇の一部に植えたいという希望があり、保護者のボランティアで(バタフライガーデンを)作った。保護者等が管理(週に1回程度、種まき、水やり、除草)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 印旛村平賀1161-2 | 農村 |
| 8 | Ⅰ-a | 印旛村立<br>六合小学校 | 池、プール | 池を理科・生活科の学習に生かすため、教師等が整備・管理(時々清掃)。授業で活用(生物の観察)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 印旛村瀬戸1580 | 農村 |
| 9 | Ⅰ-a | 栄町立<br>安食台小学校 | 草地(雑草群落)、花壇、畑、プール | もともと樹木が植えられており、自然環境に恵まれていたので作った。子供達・教師等が整備・管理(水撒き)。授業で活用(生物の観察)。 | 栄町安食台4-34-1 | 農村 |
| 10 | Ⅰ-a | 栄町立<br>竜角寺台小学校 | 草地(雑草群落)、花壇、畑 | 学習環境の整備の一環として、子供達・教師・保護者等が整備し、教師・子供達等が管理(花壇や畑の管理)。授業で活用(生物の観察)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 栄町龍角寺台6-26-1 | 市街地 |
| 11 | Ⅰ-a | 下総町立<br>滑河小学校 | 樹林、草地(雑草群落)、池、花壇、畑、せせらぎ・水路、プール、たい肥 | 特に、ビオトープを意識して整備・管理はしていない。現にあるもので利用できるところを利用。子供達・教師等が整備・管理(落ち葉、草などのたい肥の観察園や花壇への混入)。授業で活用(理科:動植物園の観察、季節による変化の観察、生活科:動植物の採取・観察・飼育)。 | 下総町滑川1142 | 樹林地 |
| 12 | Ⅰ-a | 下総町立<br>高岡小学校 | 樹林、草地(雑草群落)、池、花壇、畑、プール | 子供達の自然体験を深めるため、子供達・教師・保護者等が整備し、教師・子供達等が管理(年2回程度の池の清掃など)。畑(サツマイモ)は年に一度保護者が耕す。授業で活用(理科、生活科)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 下総町大和田151 | 農村 |
| 13 | Ⅰ-a | 我孫子市立<br>我孫子第一小学校 | 花壇、せせらぎ・水路 | 直接体験をふやし環境に対する意識を育てるため、子供達・教師・地域住民等が整備・管理(季節による植栽)。授業で活用(理科・生活科・総合学習:生物の観察)。 | 我孫子市寿1-22-10 | 市街地 |
| 14 | Ⅰ-a | 我孫子市立<br>湖北台東小学校 | 樹林、草地(雑草群落)、池、花壇 | 子供たちが自然にふれあうことが大切であると考え、自然にある草地や樹林をそのまま活用。教師等が管理。授業で活用(生活科:春の草花探し、虫探し、生物の観察、バードウォッチング)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 我孫子市湖北台4-3-1 | 市街地 |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅰ－a:北総内陸区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 主体(学校名) | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | Ⅰ-a | 我孫子市立高野山小学校 | 草地(雑草群落)、花壇、畑 | 草地・花壇については敷地内にあり、通常の環境として存在。畑は敷地に隣接している地域住民より無期限借用。厳密には敷地外だが、内に入れている。雑草群落と理科の植物教材の学習のために利用。教師・子供達等が整備・管理(雑草が繁茂しないよう時々手入れ)。授業で活用(理科:生物の観察)。 | 我孫子市高野山198 | 市街地 |
| 16 | Ⅰ-a | 我孫子市立根戸小学校 | 樹林、草地(雑草群落)、プール、たい肥 | 現代の子供達は自然体験が少なく、思いやる心を育てるには自然体験を多く取り入れることが大切だと感じ、環境学習を研修し自然環境を整備しようと考え、教師等が整備し、教師・子供達等が管理(雑草刈り、樹木の剪定、池の掃除)。授業・クラブ活動で活用(生活科:プールのヤゴの救出、校庭の自然環境を利用したネイチャーゲームの実施、校庭や公園の落ち葉を集め、たい肥に利用)。 | 我孫子市つくし野4-17-1 | 市街地 |
| 17 | Ⅰ-a | 我孫子市立新木小学校 | 樹林、池、花壇、畑、プール、たい肥 | 敷地内に自然林があり遊歩道を整備し自然体験がしやすい環境づくりを進めている。教師・市教委等が整備し、教師等が管理(下草刈り)。授業・クラブ活動で活用(野鳥観察、植物観察、昆虫観察等)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 我孫子市新木1460 | 市街地 |
| 18 | Ⅰ-a | 鎌ヶ谷市立初富小学校 | 池 | 従来より学校敷地内に存在していたコンクリート製の「だるま池」はゴミ袋が投棄され、池としての機能を果たしていなかった。学校としては、生徒の手によって池をきれいにし、できればビオトープとして再生したいという意向があり、鎌ヶ谷市の市民部環境保全課に相談をした。事業自体としては、学校、生徒、PTAなどで行い、雨水や井戸水を利用したトンボ池となった。 | 鎌ヶ谷市東初富1-20-1 | 市街地 |
| 19 | Ⅰ-a | 鎌ヶ谷市立北部小学校 | 草地(雑草群落)、池、花壇、畑、プール | 子供達の自然体験活動を確保するために地主の協力も得られたことから、子供達・教師・保護者等が整備・管理(雑草取りを年2回実施)。授業で活用(生活科:生物の観察、植物、理科:植物の成長の観察)。 | 鎌ヶ谷市粟野735 | 農村 |
| 20 | Ⅰ-a | 佐原市立湖東小学校 | 花壇、その他 | 児童の学習に適した植物を栽培するため設置。子供達・教師等が整備・管理(昆虫が集まるよう季節に合わせた植物の栽培)。授業で活用(植物や昆虫の観察)。 | 佐原市八筋川甲1993-2 | 農村 |
| 21 | Ⅰ-a | 佐原市立香取小学校 | 池、花壇、畑 | 理科の授業に役立ち、学校の環境を整え、子供達が気持ち良く生活できるため、子供達・教師等が整備・管理(定期的な草取り)。授業で活用(理科:生物の観察、生活科:野菜作り)。 | 佐原市香取1875 | 農村 |
| 22 | Ⅰ-a | 佐原市立佐原小学校 | 池、花壇、畑 | 子ども達の体験を深めるために必要と考えたため、教師・保護者等が整備・管理(年2回程度の池の掃除、状況に応じて除草や草花の植えかえ)。授業で活用(生物の観察)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 佐原市佐原イ1870 | 農村 |
| 23 | Ⅰ-a | 佐原市立新島小学校 | 草地(雑草群落)、池 | 池を観察用に作った。草地は雑草が生えやすいため昆虫などもいる。教師等が整備・管理(池の掃除、魚の餌やり)。授業で活用(理科:生物(魚・微生物)の観察)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 佐原市加藤洲685 | 農村 |
| 24 | Ⅰ-a | 佐原市立新島小学校大東分校 | 池、花壇、せせらぎ・水路 | 自然観察、自然に親しむため、子供達・教師・保護者・地域住民等が整備し、教師・子供達等が管理(清掃、植え替え)。授業で活用(観察)。 | 佐原市附洲新田1356-1 | 農村 |
| 25 | Ⅰ-a | 佐原市立神南小学校 | 樹林、花壇、畑、水田、せせらぎ・水路 | 元々ある自然環境を生かし学区探検の際、自然体験を深めた。教師・子供達・保護者・地域住民等が管理(ゴミ拾い、草取り)。授業で活用(総合学習の時間:生物の観察、写生)。 | 佐原市下小野1599 | 農村 |
| 26 | Ⅰ-a | 佐原市立大倉小学校 | 池、花壇、プール | 日常の学校生活の中で自然と触れ合い科学の目で身近な生物を見、生態を知る手がかりとした。子供達・教師・保護者等が整備・管理(観察池淵の整備、池縁、渡板の補修、池の清掃)。授業で活用(生物の観察)。 | 佐原市大倉501 | 農村 |
| 27 | Ⅰ-a | 佐倉市立井野小学校 | 樹林、草地(雑草群落)、池、花壇、畑、せせらぎ・水路、プール、たい肥 | 学校に付帯する施設としてあった。 水路については、生活科:活用するために市が設置。子供達・教師・保護者等が整備し、教師等が管理(草刈り、落ち葉集め)。授業で活用(理科・生活科:生物の観察)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 佐倉市井野834 | 市街地 |
| 28 | Ⅰ-a | 佐倉市立臼井小学校 | 樹林、草地(雑草群落)、花壇、プール | 授業で活用(生活科:虫取り、季節の草花の観察)。 | 佐倉市臼井田2395 | 市街地 |
| 29 | Ⅰ-a | 佐倉市立下志津小学校 | 樹林 | 学校の裏山にあたる部分を遊べるように、子供達・教師・保護者等が整備し、教師等が管理。授業で活用(理科:生物観察)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 佐倉市中志津4-26-10 | 市街地 |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅰ－a：北総内陸区域＞

| 通し No. | 県類型No. | 主体（学校名） | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | Ⅰ-a | 佐倉市立根郷小 | 森林 | 「ぎょうせいの森」は企業が所有する土地で、森林所有者は市民に管理を委託する一方で活用してもらいたいと考え、印旛支庁産業課では、森林管理を肩代わりするかわりに教育の森として活用できる森林を探していた。森林所有者と行政の双方のニーズが一致し「ぎょうせいの森」が誕生した。根郷小では当時、5年生の森林学習の際、森林で働く人々ということで実際の間伐や下草刈り作業を行えるところを探していた。平成5年より「ぎょうせいの森」を小中学生が活用できることになり、毎年、根郷小では様々な活動を展開している。 | 佐倉市大崎台3-17-5 | 農村 |
| 31 | Ⅰ-a | 佐倉市立<br>佐倉小学校 | 草地（雑草群落）、花壇、畑、プール | 生活科及び理科などの学習活動において必要であるため、子供達・教師等が整備し、教師等が管理（土作り、雑草取り、水撒き）。授業で活用（生物の観察）。 | 佐倉市新町78-4 | 市街地 |
| 32 | Ⅰ-a | 佐倉市立<br>寺崎小学校 | 樹林、花壇、畑 | 理科や生活科の自然観察として活用。子供の探求心を呼び起こし、自然を素直に見つめ生活の中に生きた力を養うため、子供達・教師等が整備・管理（学年ごとの自分たちの育てた畑の草取り、栽培委員会による花壇や畑の草取り、水やり）。授業で活用（自然と触れ合う場）。 | 佐倉市大崎台4-4-1 | 市街地 |
| 33 | Ⅰ-a | 佐倉市立<br>小竹小学校 | 池、花壇、プール | 元々あった花壇、池を自然体験学習として使用。教師・子供達・保護者等が管理（花壇に種や苗を植え、池は泥などがたまったらとる）。授業で活用（理科：生物の観察、植物の観察、微生物の観察） | 佐倉市<br>ユーカリが丘5-5-1 | 市街地 |
| 34 | Ⅰ-a | 佐倉市立<br>弥富小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、プール | 地域には豊かな自然が存在しているが、より近く手軽に生き物の観察が出来るようにしたいと考えたため、教師等が整備・管理（年に数回池の清掃、定期的な花壇の整備）。授業で活用（理科：生物観察、生活科：生き物広場の実施）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 佐倉市岩富町145 | 農村 |
| 35 | Ⅰ-a | 山田町立<br>八都小学校 | 草地（雑草群落）、プール | 教師等が管理（草地の定期的な草刈り）。授業・クラブ活動で活用（理科や生活科：生物の観察、理科クラブで生物の採取、観察）。 | 山田町小見1025 | 農村 |
| 36 | Ⅰ-a | 四街道市立<br>みそら小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、プール | 学校の空き地にいろいろな草花がしげったため、教師等が整備・管理（雑草取り、池の掃除）。授業で活用（理科：プールで生物（ヤゴ、水カマキリ、オタマなど）の観察と飼育、池でプランクトン、コイなどの採集と観察、草地で季節毎の草花の変化、昆虫採集と観察）。 | 四街道市みそら2-13 | 市街地 |
| 37 | Ⅰ-a | 四街道市立<br>吉岡小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、花壇、畑、たい肥 | 理科の学習に必要なため、教師等が整備し、教師・子供達・用務員等が管理（草取り、花植え、水草を植える）。授業で活用（理科）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 四街道市鷹の台3-2 | 市街地 |
| 38 | Ⅰ-a | 四街道市立<br>山梨小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、花壇、畑、プール | 児童の豊かな情操の育成と理科・生活科の教科学習に必要だと考え、子供達・教師等が整備・管理（クラス毎に花壇をもち草花を育成、定期的に除草）。授業で活用（昆虫や植物の観察）。 | 四街道市旭ヶ丘1-9-2 | 市街地 |
| 39 | Ⅰ-a | 四街道市立<br>四街道小学校 | 樹林、池、花壇 | 子供達が身近に生物と触れ合える場所があることが望ましいと考えたから。教師・子供達等が管理（1～2年に1回池の水の取り替え、1年に1回剪定が必要な樹木の剪定）。授業で活用（池での生物の観察、水を採取し顕微鏡で観察、季節ごとの樹木や草花の観察、蝶の卵の採取）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 四街道市四街道1557 | 市街地 |
| 40 | Ⅰ-a | 四街道市立<br>四和小学校 | 草地（雑草群落）、花壇、畑、水田 | 教師等が整備・管理（池の掃除、花壇の手入れ）。授業で活用（生活科：生物の観察、草花の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 四街道市和良比228 | 市街地 |
| 41 | Ⅰ-a | 四街道市立<br>大日小学校 | 草地（雑草群落）、畑、水田、せせらぎ・水路、プール | 授業に活用するため、教師等が整備・管理（草地：雑草の刈払い、池：水の取り替え）。 | 四街道市大日978 | 市街地 |
| 42 | Ⅰ-a | 四街道市立<br>中央小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、畑、水田 | 自然にふれさせたいと、教師等が整備・管理（池の掃除、田にレンゲ草をまく、雑草地のままにしておく）。授業・クラブ活動で活用（理科：季節の生物）。 | 四街道市鹿渡917 | 市街地 |
| 43 | Ⅰ-a | 四街道市立<br>南小学校 | 池、プール | 創立100年祭の記念事業。教師・保護者等が整備し、教師等が管理（年に一度の清掃）。授業で活用（理科：生物の観察）。 | 四街道市物井1536 | 市街地 |
| 44 | Ⅰ-a | 四街道市立<br>八木原小学校 | 池、プール、たい肥 | 理科の学習のため水生植物池を設置。保護者等が整備し、子供達等が管理（ゴミの除去、投げ込まれた石ころやレンガの除去）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用（小生物の採取、観察） | 四街道市千代田5-4 | 市街地 |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅰ－a:北総内陸区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 主体(学校名) | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 45 | Ⅰ-a | 四街道市立<br>和良比小学校 | 池、花壇、水田、せせらぎ・水路、プール | 子ども達の自然体験を増やしたいということと共に学校の環境作りの一つとして、子供達・教師・保護者等が整備・管理(飼育委員会の掃除)。授業で活用(生物の観察とふれあい)。 | 四街道市<br>美しが丘3-12 | 市街地 |
| 46 | Ⅰ-a | 酒々井町立<br>大室台小学校 | 草地(雑草群落)、池、水田、せせらぎ・水路、たい肥 | 卒業制作として(卒業生が在学中に地域の自然環境を調べてきた。その地域自然を校内に再現しようとする児童の発想から)、子供達・教師等が整備し、教師・子供達・自然科学クラブ等が管理(水田の管理、除草)。授業・クラブ活動で活用(理科(3～6年):季節毎の変化、プランクトンの採集、蛙の観察、モグラの調査、クラブ:稲作)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 酒々井町尾上2-2 | 市街地 |
| 47 | Ⅰ-a | 小見川町立<br>西小学校 | 草地(雑草群落)、花壇、畑 | 自然体験、理科授業のため、子供達・教師等が整備・管理(耕作、栽培、草刈り)。授業で活用(理科:ジャガイモ、インゲンマメ、ヒマワリ、ヘチマの栽培、野草の観察)。 | 小見川町内野35 | 農村 |
| 48 | Ⅰ-a | 小見川町立<br>東小学校 | 池、畑、せせらぎ・水路、プール | 学区そのものが自然環境に恵まれているので、活用を考え進めている。子供達・教師・保護者等が整備し、教師・子供達等が管理(季節毎に必要に応じて除草や清掃を実施)。授業で活用(生物の観察)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 小見川町阿玉川728 | 農村 |
| 49 | Ⅰ-a | 小見川町立<br>北小学校利北分校 | 花壇、畑、水田 | 子供達の体験を深めるため必要と考え、子供達・教師・保護者等が整備し、教師・子供達等が管理(春・秋に花壇の手入れ、水田を利用した米作りのために準備や田植え、サツマイモ作りを中心とした畑作りのため肥やし作り)。授業で活用(生物の観察)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 小見川町一之分目番外7-3 | 農村 |
| 50 | Ⅰ-a | 沼南町立<br>手賀西小学校 | 草地(雑草群落)、池、花壇、プール | 身近に自然を感じるため(農業地区にあり、目に慣れているが見直しするため)、教師等が整備・管理(池:年に1回掃除、花壇:季節の花植え)。クラブ活動で利用(日常的な観察)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 沼南町泉541 | 農村 |
| 51 | Ⅰ-a | 沼南町立<br>手賀東小学校 | 草地(雑草群落)、池、花壇、畑、プール | 「学校敷地内にある環境」なので、特にビオトープを意識して作られたわけではなかった。但し、学校の内外が自然に恵まれた環境にあるので、かなり以前からごく当たり前に自然体験を行っている。 | 沼南町手賀479-7 | 農村 |
| 52 | Ⅰ-a | 沼南町立<br>大津ヶ丘第二小学校 | 草地(雑草群落)、池、花壇、プール | 児童に自然体験をさせたいと、教師等が整備し、教師・子供達等が管理(池の掃除、野草園の草刈り)。授業で活用(生物の観察)。 | 沼南町大津ケ丘4-8 | 市街地 |
| 53 | Ⅰ-a | 沼南町立<br>風早北部小学校 | 池、花壇、畑、プール | 教育過程実施の中で必然的にビオトープの整備が欠かせなくなったため、子供達・教師等が整備・管理(年に数度の池の掃除、花壇の整備、畑の除草)。授業で活用。 | 沼南町大井1854-1 | 市街地 |
| 54 | Ⅰ-a | 神崎町立<br>神崎小学校 | 草地(雑草群落)、花壇 | 校内の環境整備として花壇を作った。教師等が整備し、教師・子供達等が管理(毎日の水やり、草取り、肥料)。授業で活用(理科:生物の観察、季節の草花の観察)。 | 神崎町神崎本宿22 | 農村 |
| 55 | Ⅰ-a | 成田市立<br>吾妻小学校 | 草地(雑草群落)、花壇、畑、プール | 自然体験が必要だと考え、教師等が整備・管理(年に一度、畑を地域住民にトラクターで耕してもらう)。授業で活用(理科:生物の観察) | 成田市吾妻2-6 | 市街地 |
| 56 | Ⅰ-a | 成田市立<br>神宮寺小学校 | 池、花壇、畑 | 子供達の自然体験を探るため、子供達・教師・保護者・地域住民等が整備・管理(種まきや水やり)。授業で活用(生物の観察) | 成田市玉造5-28 | 市街地 |
| 57 | Ⅰ-a | 成田市立<br>成田小学校 | 草地(雑草群落)、池、花壇、畑 | 理科学習の一環として動植物の観察のため、子供達・教師等が整備し、子供達・保護者等が管理(日常的な草取り、水やり、土を耕し牛糞を入れる)。授業で活用(生物の観察(植物の成長など))。 | 成田市幸町948-1 | 市街地 |
| 58 | Ⅰ-a | 成田市立<br>中郷小学校 | 草地(雑草群落)、花壇、畑 | 元々ある自然環境で特に理由はない。花壇は美化環境整備のため。畑は理科、生活科:植物を育てるため。子供達・教師等が整備・管理(花壇・畑の水まき、草取り(適宜))。授業で活用(生物、植物の観察) | 成田市赤荻1574 | 農村 |
| 59 | Ⅰ-a | 成田市立<br>中台小学校 | 草地(雑草群落)、池、プール | 子供達が生活科や理科の学習などで役立てられるよう、教師等が整備し、教師・子供達等が管理(担当教師・生物に関心のある子供達による清掃)。授業で活用(生活科:学校の生き物、理科:四季の草花、メダカの餌になる微生物)。 | 成田市中台1-4 | 市街地 |
| 60 | Ⅰ-a | 成田市立<br>平成小学校 | 樹林、草地(雑草群落)、池、花壇、畑、水田、プール、たい肥 | 自然体験を深め学習環境として活用するため、子供達・教師等が整備・管理(たい肥作り、落ち葉集め、畑や水田の管理)。授業で活用(理科・生活科:生物の観察、採集)。 | 成田市飯仲50-1 | 市街地 |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅰ－a：北総内陸区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 主体（学校名） | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 61 | Ⅰ-a | 千葉市立<br>横戸小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、せせらぎ・水路、プール、たい肥 | 敷地内に松林、雑木林を残してあったが、小川、池を創設した。子供達・教師・保護者・地域住民等が整備・管理（下草刈り（主にササ）、池の中の藻類の除去、動植物の観察・生物の住みか作り、水生植物の植え付け）。授業で活用（総合学習：ネームプレート作り、ネイチャーゲーム、ビデオレター作り、森林の絵本作り、学校林の保護活動）、休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 千葉市花見川区横戸町1005 | 農村 |
| 62 | Ⅰ-a | 千葉市立<br>山王小学校（稲毛区） | 樹林、池、花壇、畑、プール | 学習との関連を測りながら、子供達の自然体験を深めるためビオトープが必要だと考え、教師等が整備し、教師・子供達等が管理（池の掃除、給餌、プール開き前の清掃、植物（多年草）の栽培）。授業で活用（理科：「ぼくの木・わたしの木」として1年間の継続観察、生活科：プールでのヤゴ取り、池の生物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 千葉市稲毛区山王町121 | 市街地 |
| 63 | Ⅰ-a | 船橋市立<br>大穴北小学校 | 池、花壇、畑、プール | 子供達・教師・保護者等が整備し、教師等が管理（プール清掃、花壇・畑の雑草取り）。授業で活用（ヤゴ取り、植物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 船橋市大穴北1-7-1 | 市街地 |
| 64 | Ⅰ-a | 船橋市立<br>八木が谷北小学校 | 樹林、池、水田、プール | プールでヤゴとりをして、そのヤゴ達を放そうと、以前水田として使っていた花壇一つの土を少しへらし、水を入れ、水草を植え、ヒメダカやタニシを入れた。ヤゴも放し、秋にはシオカラトンボが飛ぶようになった。子供達・教師・地域住民等が整備し、教師等が管理（時々水を加える）。授業・クラブ活動・休み時間で利用（ヤゴ・ヒメダカ・タニシの観察）。 | 船橋市八木が谷4-13-1 | 市街地 |
| 65 | Ⅰ-a | 大栄町立<br>前林小学校 | 水田 | 米作り体験のため田んぼを作ったところ、春にｶﾞﾏｶﾞｴﾙ、春から夏はﾔｺﾞが生息するようになった。子供達・教師等が整備し、子供達等が管理（春に田植え、秋に稲刈り）。授業で活用（生活科：オタマジャクシやヤゴ取り）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 大栄町前林430 | 農村 |
| 66 | Ⅰ-a | 柏市立<br>酒井根東小学校 | 草地（雑草群落）、花壇、畑、プール | 生活科、理科学習に必要であった。また環境面として花壇を作り花いっぱい運動に取り組んでいる。教師等が整備・管理（花壇用の花苗作り、ボランティア活動（除草））。授業で活用（季節毎の花の種類や昆虫の動き、プランクトン採集）。 | 柏市酒井根1-2-1 | 市街地 |
| 67 | Ⅰ-a | 柏市立<br>松葉第二小学校 | 草地（雑草群落）、池 | 学区内に自然体験ができる環境（草地・池・水田）が不足しているため、教師等が整備・管理（池：雨が少ない時期に水を足す、たまに餌やり（メダカ）、草地：たまに肥料をやり年2回ほど草刈り）。授業で活用（生活科：昆虫採集・水中の生物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 柏市松葉町2-16 | 市街地 |
| 68 | Ⅰ-a | 柏市立<br>田中北小学校 | 池 | 地域のメダカの生息について調査したところ、生息場所がわずかであることを知り、平成11年度6年生が「メダカの住める池にしよう」と、保護者の協力も得て平成11年度4月から「メダカパラダイス」を整備。子供達・教師等が整備・管理（年に数回子供達が水草取り、日直児童が落ち葉やゴミを回収、水位や生物の様子を観察、必要に応じ教師から保護者に浄化・排水の工事を依頼）。授業で活用（メダカの育ち方・卵を産む様子、生物の様子）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 柏市大青田1536 | 市街地 |
| 69 | Ⅰ-a | 柏市立土小学校 | 花壇、畑、プール | 倉庫が無くなったため跡地を畑として利用。子供達・教師等が整備し、教師等が管理（ジャガイモやサツマイモを植える）。授業で活用（植物の栽培、生物の観察）。 | 柏市増尾4-4-1 | 農村 |
| 70 | Ⅰ-a | 柏市立<br>土南部小学校 | 樹林、花壇、畑、プール | 新たに学校敷地として樹林を取得し、そのままの状態で利用。教師・保護者等が整備し、教師等が管理（雑草処理）。授業で活用（昆虫や植物観察・採集、サツマイモ・ジャガイモの栽培、自由な遊び）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 柏市新逆井1-10-1 | 市街地 |
| 71 | Ⅰ-a | 柏市立<br>柏第五小学校 | 樹林、池、花壇、畑、プール | 子供達の自然体験を深めると共に学習理解を深めるため、子供達・教師等が整備・管理（池の清掃、草取り、花の植え替え）。授業で活用（理科・生活科：生物・植物の観察）。 | 柏市柏932-7 | 市街地 |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅰ－a：北総内陸区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 主体（学校名） | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 72 | Ⅰ-a | 柏市立<br>柏第二小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、プール | はじめは体育館の代替地として確保された土地だが、樹林・草地・畑として活用し、生活科（総合科）で利用。教師・保護者・地域住民等が整備し、教師等が管理（畑の耕作、草刈り、木の剪定）。授業で活用（生活科・理科：池で魚の観察、プールでヤゴの観察、木の実の観察・活用）。クラブ活動で利用。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 柏市豊四季310 | 市街地 |
| 73 | Ⅰ-a | 白井町立<br>清水口小学校 | 花壇、プール、その他（中庭） | 草花の成長や生き物を採集、観察することにより、道徳的心情やその他、観察力を育て、緑豊かな環境の中で、優しい気持ちを育てるため。教師等が整備し、教師・子供達等が管理（理科授業での手入れ、担当教員による管理、水やり・草取り）。授業で活用（理科：学級園での植物の観察・1人1鉢の管理、生活科：生物さがし）。 | 白井町清水口2-3-1 | 市街地 |
| 74 | Ⅰ-a | 白井町立<br>白井第二小学校 | 草地（雑草群落）、花壇、畑、水田 | 教師・子供達等が管理（除草）。授業で活用（植物や生物の観察）。 | 白井町中181-2 | 農村 |
| 75 | Ⅰ-a | 白井町立<br>白井第二小学校平塚分校 | 樹林、池、花壇、畑 | 校内の緑化及び児童の学習活動に使用するため、教師等が整備・管理（花壇・畑：定期的な植え替え・草取り、池：適宜整備）。授業で活用（作物・花を育てる、生物の観察） | 白井町平塚960 | 農村 |
| 76 | Ⅰ-a | 八街市立<br>二州小学校 | 池、花壇、畑、水田 | 人工的とはいえ子供と自然との触れ合いの接点（きっかけ）になる。教師・地域住民等が整備し、教師等が管理（池：時折水の調節、畑・水田：定期的に雑草取り）。授業で活用（理科：植物栽培、観察）。 | 八街市山田台1 | 農村 |
| 77 | Ⅰ-a | 八街市立<br>川上小学校 | 花壇、畑 | 生活科の学習の一環としてサツマイモを中心とした農作物や野菜づくりをするために必要だと考え，畑を作った。地域の人の協力を得て管理。教師・地域住民等が整備し、教師・子供達等が管理（畑に作物を作り、草取り、収穫）。授業で活用（生活科：トウモロコシ・サツマイモの栽培、理科：ヒマワリ・キャベツ（モンシロチョウの観察）・ヘチマの栽培）。 | 八街市大谷流867－1 | 農村 |
| 78 | Ⅰ-a | 八街市立<br>朝陽小学校 | 花壇、プール、たい肥 | 教師等が整備・管理（花壇：季節に合わせ観察充実できるものへ植え替え）。授業で活用（昆虫の観察）。 | 八街市八街は19 | 農村 |
| 79 | Ⅰ-a | 八千代市立<br>勝田台小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、プール | 開校以来芝生のグランドを持ち、スクールカラーの緑とあいまって樹木の自然環境に恵まれている。丸池・親子池の水生生物の環境も整えられ、自然との触れ合いを重視している。子供達・教師・保護者・地域住民等が整備し、子供達・教師・保護者等が管理（委員会の活動として維持管理・清掃、PTA活動として環境部の保護者が水やり・雑草取り、理科クラブの子供達が必要に応じて整備）。授業で活用（「私の木」を決め一年にわたって継続観察、池の中の微生物の採集・観察、ジャガイモ・花・ヘチマの栽培）。クラブ活動で利用。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 八千代市勝田台2-14 | 市街地 |
| 80 | Ⅰ-a | 八千代市立<br>新木戸小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、畑 | 元々ある敷地内の自然環境を自然体験のために生かしたいと考え、教師等が整備し、教師・子供達等が管理（虫が生息できるよう雑草他を保護）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用（生物の観察）。 | 八千代市緑が丘2-4 | 市街地 |
| 81 | Ⅰ-a | 八千代市立<br>村上小学校 | 花壇、プール | 特に作ったものではなく閉鎖時期のプールの利用、秋から冬そして春先にかけて利用していない花壇に生えた雑草を授業に活用。 | 八千代市村上1113-1 | 市街地 |
| 82 | Ⅰ-a | 八千代市立<br>村上東小学校 | 草地（雑草群落）、池、プール | 子供達が自然と触れ合う場の必要性を感じ、池（なかよし広場の中に設置。他に小動物の小屋がある。）、野草（実のある雑草を中心として）園を整備。授業をはじめとした活用を目的とした。教師・保護者等が整備し、教師・子供達等が管理（教師：循環水用ポンプの管理や水草植え、ロープ張り、児童：小動物の世話）。授業で活用（自然の中でのメダカの生活の観察、オナモミ、シュズダマなどの実の採集、季節毎の植物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 八千代市村上1113-1 | 市街地 |
| 83 | Ⅰ-a | 八千代市立<br>村上北小学校 | 草地（雑草群落）、池、プール | 団地内の学校で自然と触れ合う場を設けるため、教師等が整備・管理（定期的な草刈り、池の清掃、年に一度プール清掃）。授業・クラブ活動で活用（理科・生活科：生物の観察）。 | 八千代市村上1113-1 | 市街地 |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅰ－a：北総内陸区域＞
＜Ⅰ－b：銚子区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 主体（学校名） | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 84 | Ⅰ-a | 八千代市立<br>大和田小学校 | 樹林、池、花壇、プール | ビオトープとして作ったわけではないが、創立100周年を記念して「100ねんの池」が整備されている。保護者・地域住民等が整備し、教師・保護者等が管理（年1～2回池のヘドロを除去）。授業で活用（生物の観察）。 | 八千代市萱田町628 | 市街地 |
| 85 | Ⅰ-a | 八千代市立<br>大和田南小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、プール、たい肥 | 子供達の調和的な人間形成のためにビオトープは必要だと考え、学校や地域や保護者の協力が得られたため、子供達・教師・保護者・地域住民等が整備・管理（子供達による委員会活動、学校作業、父親の会によるバラ作り事業）。授業で活用（理科：季節の植物や生物の観察や植物の成長、生活科：身近な生物との関わり合いをもつ、総合学習：ネイチャーゲーム、ケナフの栽培と観察、学校に来る鳥の観察、社会科：森林の働きの理解や学習にでる木の名前など具体資料や体験の材料）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 八千代市大和田628 | 市街地 |
| 86 | Ⅰ-a | 富里町立<br>浩養小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、プール、たい肥 | 子どもたちの自然体験を深め身近な自然を大切にしようとする気持ちを育てるため、子供達・教師・保護者・地域住民等が整備し、教師・子供達等が管理（草取り、清掃）。授業で活用（樹林や生物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 富里町十倉206 | 農村 |
| 87 | Ⅰ-a | 富里町立<br>根木名小学校 | 草地（雑草群落）、池、プール | プール(閉鎖時)で育った生き物の生きる場所を確保するためにエコクラブで作った。学校で借りている土地(草地)を活用して活動を行っている。子供達・教師等が整備し、教師等が管理。授業・クラブ活動で活用（理科：水生生物の調査（水の中の微生物）、クラブ活動：水質調査や生き物調べ）。 | 富里町根木名1005-3 | 農村 |
| 88 | Ⅰ-a | 富里町立<br>七栄小学校 | 池、花壇、畑、水田 | 自然保護の意識を高めるため、子供達・教師・保護者・地域住民等が整備・管理（雑草取り、水やり）。授業で活用（総合学習：生物の観察）。 | 富里町七栄132-7 | 農村 |
| 89 | Ⅰ-a | 本埜村立<br>滝野小学校 | 池、水田、せせらぎ・水路 | 開校三年目、はじめからあったのでその活用を図っている。教育委員会等が整備し、教師・子供達等が管理（小川・池の清掃）。授業で活用（理科：生物の観察、生活科：水遊びなど）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 本埜村滝野5-1 | 農村 |
| 90 | Ⅰ-a | 本埜村立<br>本埜第一小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、竹林 | 子供達・教師・保護者・地域住民等が整備し、教師等が管理（ゴミ・草取り）。授業・クラブ活動で活用（生活科）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 本埜村大字中根1281-2 | 農村 |
| 91 | Ⅰ-a | 本埜村立<br>本埜第二小学校 | 草地（雑草群落）、池、プール | トンボやヤゴの生息場所を作るため、教師（と教頭）等が整備・管理（年に数度、池に繁茂した水草を刈る）。授業で活用（理科：生物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 本埜村笠神1745 | 農村 |
| 92 | Ⅰ-a | 野田市立<br>二ツ塚小学校 | 草地（雑草群落）、池、畑、水田、たい肥 | 自然環境を学ぶには、とても良い教材だと考えたため、子供達・教師等が整備・管理（たまった泥、石、ゴミの除去）。授業で活用（自分でミニビオトープ（水槽）を作り、モデル化し実際に作ってみる、生物の生態をつかむ）。 | 野田市二ッ塚485-2 | 市街地 |
| 93 | Ⅰ-a | 野田市立<br>福田第一小学校 | 草地（雑草群落）、花壇 | 生活科や理科の学習の教材として活用。教師等が整備・管理。授業で活用（生活科・理科：生物の観察、自然クラブ：校庭内の生物調べ）。 | 野田市三ッ堀1372 | 農村 |
| 94 | Ⅰ-a | 流山市立<br>江戸川台小学校 | 花壇、畑、プール | 学習観察園の一部として、教師等が整備・管理。授業で活用（虫の生活のようす）。 | 流山市<br>江戸川台東3-11 | 市街地 |
| 95 | Ⅰ-b | 銚子市立<br>猿田小学校 | 草地（雑草群落）、花壇、畑 | ビオトープとして整備したわけではない。教師・保護者・地域住民等が整備・管理（草取り、伐採）。授業で活用（生活科・理科・総合学習：生物の観察等）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 銚子市猿田町1179-2 | 農村 |
| 96 | Ⅰ-b | 銚子市立<br>高神小学校 | 池 | 新校舎が建設されて数年後「自然観察池」がつくられ、池の浅い部分にガマ（植物）を植えたりしたためビオトープ化した（児童が金魚などの生物を観察できるように作られた）。教師・建設業者等が整備し、教師等が管理（ゴミ取り、夏季水足し）。授業で活用（理科：生物の観察（メダカ、金魚、タニシ、ヤゴ、水中微生物、セグロセキレイ、ハクセキレイ、ムクドリ、キジバト）、環境学習（総合学習）で年間を通して勝つよう、水生植物のガマの茎でトンボがふ化する様子の観察等）。 | 銚子市犬吠埼10222-1 | 農村 |
| 97 | Ⅰ-b | 銚子市立<br>清水小学校 | プール | 教師等が管理（水質検査、適切な排水）。授業で活用（生活科：プール清掃前（6月頃）浅くなったプールでヤゴ取り・観察）。 | 銚子市清水町2894 | 市街地 |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅰ－b：銚子区域＞
＜Ⅱ－a：京葉臨海区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 主体（学校名） | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 98 | Ⅰ－b | 銚子市立椎柴小学校長山分校 | 樹林、池 | 地域の自然環境を生かすためだったと考えられる。教師・保護者・地域住民等が整備し、教師・子供達・保護者・地域住民等が管理（年2回、環境整備として剪定）。授業で活用（理科：4年理科「季節と生き物」で生物観察）。 | 銚子市長山町2034 | 農村 |
| 99 | Ⅰ－b | 銚子市立飯沼小学校 | 樹林、池、花壇 | 理科の教材として、教師等が整備・管理（池の掃除、樹木の剪定）。授業で活用（理科：メダカ等の生物の観察、野鳥観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 銚子市前宿町1200 | 市街地 |
| 100 | Ⅰ－b | 銚子市立明神小学校 | 樹林、池、花壇、プール | 水中の生物観察のため学校池を作る。校舎周辺の樹木や草花は、理科・生活科の教材として利用。子供達・教師・保護者等が整備し、教師・子供達等が管理（樹木の伐採、四季にあった草花の植え付けと水やり）。授業で活用（理科・生活科：四季の草々や樹木の観察、メダカの観察）。 | 銚子市明神町1－1 | 市街地 |
| 101 | Ⅰ－b | 東庄町立橘小学校 | 池、花壇、プール | 自然を肌で感じ取らせたいため、教師・地域住民等が整備し、教師等が管理。授業で活用（理科：生物の様子と季節の変化を捉えさえる）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 東庄町今郡558 | 農村 |
| 102 | Ⅰ－b | 東庄町立石出小学校 | 池、水田 | 子どもの自然環境の中での体験活動を深めるため、子供達・教師・地域住民等が整備し、教師・子供達等が管理（週1回、全校児童と職員による除草作業）。授業で活用（池で微生物を採取し顕微鏡で観察、田で米作りを行い継続して育てる）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 東庄町石出1599 | 農村 |
| 103 | Ⅱ－a | 君津市立坂田小学校 | 草地（雑草群落）、池、水田、せせらぎ・水路、たい肥 | 自然との触れ合いの場や体験学習の場としての重要性を感じ学校創立30周年事業として造成。子供達・保護者等が整備（東京工業大学の協力）し、教師・子供達・保護者等が管理（水草取り、除草）。授業で活用（生活科：ヤゴ取り、理科：季節と生物、社会科：米作り）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 君津市坂田523 | 市街地 |
| 104 | Ⅱ－a | 君津市立大和田小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、せせらぎ・水路、たい肥 | 創立30周年記念行事として子供達の希望を取った結果、「自然の中で自由に遊べる場所」づくりが始まり、自然の池づくりが着工。子供達・教師等が整備・管理。授業で活用（総合学習）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 君津市大和田425 | 市街地 |
| 105 | Ⅱ－a | 君津市立貞元小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、畑 | 自然体験を深めるため、日頃より整備し、環境づくりに心がけている。教師・保護者等が整備し、教師等が管理（池の掃除、花壇の整備、草地の見回り（草刈り））。授業で活用（理科：花壇の草花を季節毎に観察、池で生物の観察）、生活科：草地で草花遊び、雑草観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 君津市上湯江1655 | 農村 |
| 106 | Ⅱ－a | 君津市立南子安小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、せせらぎ・水路、プール | 動植物を見たり手で触ったりという体験を通して、豊かな心を育て、自然に触れる機会を多く増やすため、子供達・教師・保護者等が整備・管理（植物の栽培、畑・花壇等の草取り、樹林の整備、児童への指導）。授業で活用（理科：植物・小動物の観察、生活科：草花で遊ぼう・木の実で作ろう）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 君津市南子安5-10-1 | 市街地 |
| 107 | Ⅱ－a | 市原市立京葉小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、畑 | 生活科や理科の題材、教材とするため、教師等が整備し、教師・子供達等が管理（花壇・畑：土を肥やし作物・花を栽培、池：浄化ポンプで水をきれいに保持）。授業で活用（理科：作物の観察、生活科：作物に親しむ）。委員会で草花の栽培。 | 市原市五井675 | 市街地 |
| 108 | Ⅱ－a | 市原市立国府小学校 | 草地（雑草群落）、花壇 | 子供たちが各学年ごとに応じた植物を育てることを通して、その生育について興味を持ち、生育条件を整えていくことで自然体験を深めるため、教師等が整備し、教師・子供達・保護者等が管理（草刈り）。授業で活用（植物の観察）。 | 市原市村上1402-1 | 農村 |
| 109 | Ⅱ－a | 市原市立国分寺台西小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、水田 | 現在ビオトープとして定めた場所はない。観察池は、教師・子供達等が管理（池の清掃・水かえ、水量の調節）。授業で活用。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 市原市西国分寺台2-11-1 | 市街地 |
| 110 | Ⅱ－a | 市原市立市原小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、畑 | 児童の学習環境を整えようと、学校と地域が協力して作ったよう（90年以上の歴史があり、はっきり伝わっていない）。子供達・教師等が整備・管理（草地は年3回保護者が草取り奉仕作業、池は飼育委員会の5・6年生が汚れのひどくなったときに掃除）。授業で活用（生物の観察、理科：生物を見つける、生活：ダンゴムシやカタツムリ等をつかまえて遊ぶ、エサを与える、調べたり遊んだあとビオトープへ返す）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 市原市能満1320 | 農村 |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅱ－a：京葉臨海区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 主体（学校名） | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111 | Ⅱ-a | 市原市立<br>青葉台小学校 | 池、花壇、プール | 子ども達の自然体験を深めるため（団地内の学校なので）、教師等が整備・管理。授業で活用（理科：生物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 市原市青葉台1-10-1 | 市街地 |
| 112 | Ⅱ-a | 市原市立<br>東海小学校 | 草地（雑草群落）、花壇、畑 | 理科の観察や、勤労生産活動の一つとして花壇や畑が作られた。子供達・教師等が整備・管理。授業で活用（生物の観察）。 | 市原市五里558 | 農村 |
| 113 | Ⅱ-a | 市原市立<br>八幡小学校 | 池 | 子供たちが金魚、鯉等を飼育観察するため、教師・保護者等が整備し、教師等が管理（年数回池の掃除）。授業・クラブ活動で活用（理科：微生物の観察、メダカの食べ物と関連させて指導）。 | 市原市八幡530 | 市街地 |
| 114 | Ⅱ-a | 市原市立<br>明神小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、プール | 子供達・教師等が整備・管理（草取り、耕す）。授業で活用。 | 市原市姉崎1850 | 市街地 |
| 115 | Ⅱ-a | 市川市立<br>塩浜小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、畑、水田、遊具 | 学区が埋立地に作られた街で樹木自然環境に乏しい面があり、自然体験をしたいという子供達の願いもありボランティアの協力を得て、子供達・教師・保護者・地域住民等が整備・管理（草木の手入れ、水の浄化、生物の生育状況把握等）。授業・クラブ活動で活用（総合学習：トンボづくり・稲作・野菜作り）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 市川市塩浜4-5-1 | 市街地 |
| 116 | Ⅱ-a | 市川市立<br>鬼高小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、花壇、プール | 日常の自然観察、自然体験を深めるため、子供達・教師・保護者等が整備・管理（プール掃除、草取り等）。授業で活用（理科・生活科：生物の観察、総合的活動、ケナフ栽培）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 市川市鬼高2-13-5 | 市街地 |
| 117 | Ⅱ-a | 市川市立<br>信篤小学校 | 池、花壇、プール | 授業・クラブ活動で活用（ヤゴの採集・飼育、植物の栽培）。 | 市川市原木2-16-1 | 市街地 |
| 118 | Ⅱ-a | 市川市立<br>新井小学校 | 樹林、池、花壇 | 子供達・教師等が整備・管理（アヒル・ニワトリ等の放し飼い）。授業で活用（理科、委員会、図工）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 市川市新井1-18-13 | 市街地 |
| 119 | Ⅱ-a | 市川市立<br>新浜小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池 | 教師・子供達等が管理（池の繁茂した水草取り）。授業で活用（理科・生活科：昆虫等の生物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 市川市行徳駅前4-5-1 | 市街地 |
| 120 | Ⅱ-a | 市川市立<br>菅野小学校 | 畑 | 子供達とケナフ（地球にやさしい一年草）を育てるため、子供達等が整備・管理（畑づくりのために①予算書を作成②ブロックやくいを購入③みんなで耕す、草取り、水まき、EMの実験）。授業で活用（理科：ケナフ・昆虫などの観察、家庭科：ケナフの調理実習）。 | 市川市菅野6-14-1 | 市街地 |
| 121 | Ⅱ-a | 市川市立<br>大洲小学校 | 池、プール | 学習のため、教師等が整備・管理（年2～3回ゴミ取り）。授業で活用（生物の観察（ヤゴ・プランクトンの採集））。 | 市川市大洲4-18-1 | 市街地 |
| 122 | Ⅱ-a | 市川市立<br>中山小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、プール | 元々あった自然林・竹林などを昔から活用。教師・保護者等が整備し、教師・子供達等が管理（下草の除草、枯れ葉の掃除、池の水草取り）。授業・クラブ活動で活用（生活科：木の実・葉の採集、虫の観察・採集、理科：観察・ヤゴ採集（プール）、クラブ：サバイバルクラブの自然体験）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 市川市中山1-1-5 | 市街地 |
| 123 | Ⅱ-a | 市川市立<br>鶴指小学校 | 樹林、池、花壇、畑、プール | 住宅地にある学校のため、学校敷地内にビオトープがないと実際に五感に訴える指導ができないので、教師等が整備し、教師・子供達等が管理（年数回の清掃）。授業で活用（理科：生物・川の流れ・石の観察、植物の観察、生活科：自然で遊ぼう）。 | 市川市大和田4-11-1 | 市街地 |
| 124 | Ⅱ-a | 市川市立<br>南行徳小学校 | プール | 授業で活用（理科：魚（メダカ）の食べ物、水中の微生物）。 | 市川市欠真間1-6-38 | 市街地 |
| 125 | Ⅱ-a | 市川市立<br>富美浜小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇 | 子供の生活圏が、市街地中心であるため、自然に親しむ経験が少なく、全体的に小動物、植物をかわいがる傾向が薄い。情緒面での心の豊さを育てていき、生態系を学ばせたく、教師等が整備・管理（池：水かえ・水草等の植え替え・小動物の補充、雑草園・林：定期的な除草・土かえ）。授業で活用（昆虫類の観察・採集、水草の生長観察・実験、季節季節での植物の観察（春見つけ、夏の花等））。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 市川市南行徳2-3-1 | 市街地 |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅱ－a：京葉臨海区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 主体（学校名） | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 126 | Ⅱ-a | 市川市立<br>福栄小学校 | プール | 冬の間、プールに水を入れておくので、その間に、トンボが卵をうみ、ヤゴが発生。教師等が管理。授業で活用（生活科：ヤゴ取り）。 | 市川市南行徳2-2-1 | 市街地 |
| 127 | Ⅱ-a | 習志野市立<br>向山小学校 | 池、花壇、プール | 元々ある自然環境。教師等が整備し、教師・子供達等が管理（花壇：委員会活動で季節毎に植え替え、プール・池：教師中心で水かえ・掃除等）。授業で活用（理科・生活科：生物の観察）。 | 習志野市谷津2-16-32 | 市街地 |
| 128 | Ⅱ-a | 習志野市立<br>秋津小学校 | 池、水田、せせらぎ・水路 | 団地の中の学校で、自然体験を深めるためにビオトープが必要。子供達・教師・保護者・地域住民等が整備・管理（落ち葉取り、水の水位、草取り）。授業で活用（社会・理科：お米・もちつき、理科・生活科：池の水中の生物）。 | 習志野市秋津3-1-36 | 市街地 |
| 129 | Ⅱ-a | 習志野市立<br>袖ヶ浦西小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑 | 児童の自然体験を含め、生命尊重の心を養うため、子供達・教師等が整備し、教師等が管理。授業で活用（理科・家庭科・生活科：草木・生物の観察、木の実を採集・調理し食す）。 | 習志野市袖ヶ浦1-1-1 | 市街地 |
| 130 | Ⅱ-a | 習志野市立<br>谷津小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、プール | 教師等が整備し、教師・子供達等が管理（花壇：おこし・土作り、実のなる木：肥料・剪定）。授業で活用（理科：生物の観察）。 | 習志野市谷津5－1－32 | 市街地 |
| 131 | Ⅱ-a | 習志野市立<br>谷津南小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、水田、せせらぎ・水路 | 保護者及び地域有志が「学校環境を考える会」を結成・発足（20名程度）。学校側の要望で池を作った。その後、もう一つ池を作り（2つの池をパイプでつなぎ循環）、間に小川、田んぼを作った。池には水草を植え、メダカ・ドジョウ・フナを放し、田んぼにはもち米を植え、秋に収穫して餅つき大会を行うなどしている。子供達・教師・保護者・地域住民等が整備し、教師・保護者・地域住民等が管理（日常的に池・小川のゴミ取り、年数回水草取り・流れ確保、稲が実ってから網をかぶせる、水量の調整）。授業・クラブ活動で活用（生活科・理科：水の中の生物（1～3年）、米作り体験（田植え～稲刈り・脱穀・餅つき）。総合学習の試行（5年）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 習志野市谷津3-1-36 | 市街地 |
| 132 | Ⅱ-a | 習志野市立<br>津田沼小学校 | 池、花壇 | 学校敷地内で観察や実験が出来るように工夫。教師・地域住民等が整備し、教師・子供達等が管理（池の掃除、花壇の整備）。授業で活用（理科：生物の観察、植物を育てる）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 習志野市津田沼4-5-2 | 市街地 |
| 133 | Ⅱ-a | 千葉市立<br>稲丘小学校 | 池、花壇、畑、水田、たい肥 | 子供達の自然体験を探るため、教師・子供達・地域住民等が管理（池の掃除、水田・畑等の草取り）。授業で活用（理科・生活科：植物を育てる、生物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 千葉市稲毛区稲丘町19-30 | 市街地 |
| 134 | Ⅱ-a | 千葉市立<br>稲浜小学校 | 池 | 海岸埋立地区のため、自然体験が自校内でも可能にするため（情操教育も兼ねて）、子供達・教師・地域住民等が整備し、教師等が管理（水の補給、水草のすびき）。授業で活用（水質、クロメダカの状況観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 千葉市美浜区稲毛海岸2-3-2 | 市街地 |
| 135 | Ⅱ-a | 千葉市立<br>稲毛第二小学校 | 水路 | 安全で身近な自然を子供達に提供するために、また稲毛海岸周辺の稲浜小学校、幸町第二小学校、幸町第三小学校などと、ビオトープのネットワークを広げていきたいという構想もあったため、ビオトープづくりに着手。平成11年に当校が環境教育モデル校の指定を受けたこともきっかけとなり、学校教育目標の一つである「感性を磨く」教育の具現化を図るため、全校児童にビオトープづくりへの意見、アイディアを募集し、約1年間を要して既存ビオトープの見学及びビオトープ研究を行い、準備、計画を進めた。 | 千葉市美浜区稲毛海岸5-7-1 | 市街地 |
| 136 | Ⅱ-a | 千葉市立<br>寒川小学校 | 水田 | 体験が大切だと考え、それまで池だったところを水田にした。子供達・教師等が整備・管理。授業で活用（特別活動、稲作からカレーパーティーの活動に）。 | 千葉市中央区寒川町1-205 | 市街地 |
| 137 | Ⅱ-a | 千葉市立<br>幸町第三小学校 | 草地（雑草群落）、花壇、プール | 教師等が整備・管理（草地はできるだけ自然のままにしておく、プールの排水時水の中の虫取り等）。授業で活用（理科・生活科：生物の観察）。 | 千葉市美浜区幸町1-10-1 | 市街地 |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅱ－a：京葉臨海区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 主体（学校名） | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 138 | Ⅱ-a | 千葉市立<br>幸町第四小学校 | 花壇、畑、プール、たい肥、水稲栽培 | ビオトープとして意識して作られているわけではなく、既存の観察池・プール・花壇・畑などをそれぞれの目的にあわせて使用し、併せて、ビオトープとして活用。子供達・教師・市等が整備し、教師・子供達等が管理（プール清掃、美化活動、栽培園・学校園・学級花壇などの運営）。授業で活用（生活科：「生き物と仲良くなろう」→育てて観察、「春・夏・秋・冬をみつけたよ」→草・木・花等を使って遊ぶ、理科：モンシロチョウやトンボの飼育・観察、微生物の観察、国語：詩や作文に表す、俳句活動：季節折々のことを俳句にまとめる）。 | 千葉市美浜区幸町2-12-12 | 市街地 |
| 139 | Ⅱ-a | 千葉市立<br>幸町第二小学校 | 池、水田、せせらぎ・水路、たい肥 | 埋め立て地に建設された団地にすむ子供達のために、生き物とふれあえる驚きや発見の場を作ろうという目的でビオトープを整備。きっかけの一つは学校創立30周年記念事業、もう一つは「地域ぐるみ教育推進地域」の千葉市指定を受け、タイアップして行うことになった。「千葉市環境教育部門」の指定を受け（平成11，12年度）、総合学習、理科、生活科の授業のよい教材となると考えた。地域の人々による「地域ぐるみ推進委員会」を中心に「ビオトープ製作実行委員会」を組織し、活動を開始。資金的には創立30周年事業費、地域ぐるみ教育推進活動費で賄った。子供達・教師・保護者・地域住民等が整備し、教師等が管理（ゴミ拾い、草取り、水足し）。授業で活用（小魚・虫の観察、水の流れ・植物・田んぼの観察・体験）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 千葉市美浜区幸町2-9-4 | 市街地 |
| 140 | Ⅱ-a | 千葉市立<br>高洲第一小学校 | 池、花壇、プール | 自然体験を深めるため、教師等が整備・管理。授業で活用（理科・生活科：生物の観察・採集）。 | 千葉市美浜区高洲2-2-20 | 市街地 |
| 141 | Ⅱ-a | 千葉市立<br>高洲第三小学校 | 草地（雑草群落）、池、プール、たい肥 | 駅前団地マンション群の中に位置する子供達に自然体験を類似的にでもさせるため、子供達・教師等が整備し、教師等が管理（水の注水）。授業で活用（理科：メダカの学習でメダカを捕獲し学習に使う、生活科：ザリガニを観察したり捕まえて飼ったりする学習に利用）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 千葉市美浜区高洲3-3-11 | 市街地 |
| 142 | Ⅱ-a | 千葉市立<br>高浜第一小学校 | 草地（雑草群落）、花壇、プール | 教師・子供達等が管理（ゴミ拾い、草取り）。授業で活用（理科・生活科：生物の観察（虫・花）、プールでトンボのヤゴ採集）。 | 千葉市美浜区高浜1-4-1 | 市街地 |
| 143 | Ⅱ-a | 千葉市立<br>高浜第三小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、水田 | 自然環境に恵まれない学区で、子ども達に自然の浄化力・再生力を体験させたいと、子供達・教師等が整備・管理（ゴミ拾い、樹木札などの作業、水まき）。授業・クラブ活動で活用（理科・生活科）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 千葉市美浜区高浜4-8-2 | 市街地 |
| 144 | Ⅱ-a | 千葉市立<br>真砂第四小学校 | 草地（雑草群落）、花壇、畑 | 埋立地で人工的な自然が多く、学校内で自然の環境が必要と、教師等が整備・管理（除草、防虫、追肥、水やり）。授業で活用（理科・生活科）。 | 千葉市美浜区真砂3-14-1 | 市街地 |
| 145 | Ⅱ-a | 千葉市立<br>生浜小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、畑、プール、たい肥 | 卒業記念として造られた観察池がある（理科学習のため）。校地が広く児童数が激減して校庭の隅にサツマイモ畑を作り栽培活動に取組ませている。そうした所へ生き物が集まってきている。教師等が整備し、教師・子供達等が管理（栽培活動、年1回の池の掃除）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。（池：生物の観察、プール：プール開きに先立ちヤゴやオタマジャクシを捕まえ成虫になるのを観察）。 | 千葉市中央区浜野町1335 | 市街地 |
| 146 | Ⅱ-a | 千葉市立<br>生浜西小学校 | せせらぎ・水路 | 米の栽培・メダカの観察・レンゲの栽培を通して自然と触れ合う。理科主任・用務員等が整備・管理（米収穫後、田を起こしレンゲの種を植える、夏に水足し）。授業で活用（理科：メダカの観察、稲の生長）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 千葉市中央区塩田町316-1 | 市街地 |
| 147 | Ⅱ-a | 千葉市立<br>西の谷小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、プール | 子供達・教師等が整備・管理（プール清掃前のヤゴ取り、樹林の枝きり）。授業で活用（生活科：プールのヤゴ取り、飼育・観察し作文に記録）。 | 千葉市花見川区幕張本郷3-22-6 | 市街地 |
| 148 | Ⅱ-a | 千葉市立<br>扇田小学校・<br>千葉市都市基盤整備公団 | | 以前から「まちづくりフォーラム」を開いて地域の人たちとまちづくりについての話し合いをしてきた。そんな中、平成10年に公団内に公園を作るにあたって、子供たちのアイデアをいかしながら作り上げたいという公団からの申し出があった。公園は学校の子供たちだけのものではなく、地域全体の人のものなので、地域の人が喜ぶような公園を作らなければならない、という考えのもとに計画が進められた。地域住民と全校に向けてアンケート調査を行い、「どのような公園を作りたいか」をたずねたり、地域の人向けに公園計画に関する情報発信を行ったりしながら計画づくりを行った。 | 千葉市緑区おゆみ野 | 市街地 |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅱ－a：京葉臨海区域＞

| 通し No. | 県類型No. | 主体（学校名） | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 149 | Ⅱ-a | 千葉市立<br>蘇我小学校 | 樹林、花壇、水田 | 校地の一部を樹木・草を自然のままにし、自然実験させるために自然体験をさせるために後援会の協力を得て、教師・保護者・地域住民等が整備し、教師・子供達等が管理（ゴミ拾い）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用（生物の観察）。 | 千葉市中央区<br>今井町3-15-32 | 市街地 |
| 150 | Ⅱ-a | 千葉市立<br>幕張小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、水田、プール | 学校の施設またはその一部として作られた。自然体験を深めるため、地域住民等が整備し、教師等が管理。授業で活用（動植物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 千葉市花見川区<br>幕張町4-781 | 市街地 |
| 151 | Ⅱ-a | 千葉市立<br>幕張西小学校 | 樹林、池、花壇、葉、水田、プール | 埋立地に造られた学校なので、子供達の自然体験を少しでも増やせるように考え整えてきた。子供達・教師等が整備・管理（季節毎に花壇・畑を耕す、池の掃除）。授業・総合学習等で利用（理科・生活科：生物の観察、作物作り、花作り等）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 千葉市美浜区<br>幕張西2-8-1 | 市街地 |
| 152 | Ⅱ-a | 千葉市立<br>幕張南小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、プール、バケツ稲栽培 | 主に生活科の自然体験の場として、自然への感性を育てていくため、中庭の樹木をネイチャーゲームに活用。理科の観察、社会の体験学習として、教師等が管理（プール清掃の際ヤゴ取りをして観察池へ、草地（雑草保存地）：年1回はみ出した雑草の刈り取り）。授業・クラブ活動で活用（理科：メダカの観察、科学クラブ：生態観察、ネーチャーゲームのフィールド）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 千葉市花見川区<br>幕張町3-7718 | 市街地 |
| 153 | Ⅱ-a | 船橋市立<br>宮本小学校 | 樹林、池、花壇、畑、プール | 心豊かな児童、子供たちの自然に関する関心・態度を育成し、体験を少しでも深めるため、子供達・教師・保護者等が整備し、教師・子供達等が管理（樹木の剪定、池の藻の除去・水かえ、花壇の雑草取り、四季にあった花の育成、畑への水やり・雑草取り、夏季のプール清掃・換水）。授業・クラブ活動で活用（理科：生物・植物の観察、図工：写生、クラブ活動：生け花や絵画の材料・画材）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用（子供の憩いの場）。 | 船橋市宮本<br>7-10-1 | 市街地 |
| 154 | Ⅱ-a | 船橋市立<br>若松小学校 | 樹林、池、花壇、プール | 埋立地に立地する学校で自然環境に乏しいため、自然（樹林、草木）に子供達が身近に接することが出来るよう、教師・保護者・地域住民等が整備し、教師等が管理（ほとんど自然の状態に保つため除草等はしていない）。授業で活用（自然観察等）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 船橋市若松<br>3-2-4 | 市街地 |
| 155 | Ⅱ-a | 船橋市立<br>船橋小学校 | 池、花壇 | 子供達の自然観察を探るため、教師等が整備し、教師・子供達等が管理（年に1回池の掃除、花壇の雑草取り）。授業で活用（生活科：生物・草花の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 船橋市本町<br>4-17-20 | 市街地 |
| 156 | Ⅱ-a | 袖ヶ浦市立<br>長浦小学校 | 樹林、池、花壇、畑、プール、たい肥 | 子供達・教師・保護者等が整備し、教師等が管理（樹木の剪定、枯葉集め、四季の花（畑・花壇の除草）、ジャガイモ・サツマイモ等の作物育成。授業で活用（理科・生活科：季節毎の虫や草花の様子調べ）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 袖ヶ浦市<br>長浦駅前6-1-4 | 市街地 |
| 157 | Ⅱ-a | 富津市立<br>飯野小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、水田、せせらぎ・水路、プール、たい肥 | 子供達の豊かな体験活動のため、教師・子供達等が管理（除草）。授業で活用（理科：生物の観察、植物の成長の様子）。 | 富津市下飯野<br>153 | 農村 |
| 158 | Ⅱ-a | 富津市立<br>富津小学校 | 草地（雑草群落）、花壇 | 学校近くの池は、汚染がひどく利用できない。子供達の自然体験を深めるためには必要であるが、新たに整備・創出せず元々ある自然環境を利用。子供達・教師等が整備・管理（年1回プール掃除、花壇の草取り）。授業で活用（生活科：「生物ランド（2年）」の授業でヤゴ取り・水中の生物を調べる、「学校探検・学区探求」の授業で季節の移り変わりを知るため草花や虫などの変化を調べる）。 | 富津市富津396 | 市街地 |
| 159 | Ⅱ-a | 木更津市立<br>祇園小学校 | 花壇 | 子どもたちの自然体験を深めるため、教師・子供達等が管理（月1回程度の花壇の手入れ）。授業で活用（生活科：生物の観察等）。 | 木更津市清川1-1-1 | 市街地 |
| 160 | Ⅱ-a | 木更津市立<br>金田小学校 | 草地（雑草群落）、花壇、畑、プール | 勤労学習・理科の学習などの活用を進めるため、教師・子供達等が管理（除草、耕す、石拾い）。授業で活用（生活科・理科：生物の観察、サツマイモの栽培、ヤゴ取り）。 | 木更津市<br>中島2931-1 | 農村 |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅱ－a：京葉臨海区域＞
＜Ⅱ－b：京葉内陸区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 主体（学校名） | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 161 | Ⅱ－a | 木更津市立<br>西清小学校 | 池、花壇 | 理科の実験や観察のため、教師等が整備し、教師・子供達等が管理（年に数回水量の調整）。授業で活用（理科・生活科：水中の生物や微生物の観察）。 | 木更津市長須賀2445 | 市街地 |
| 162 | Ⅱ－a | 木更津市立<br>請西小学校 | 池、花壇、プール | 教師等が管理。授業で活用（生活科：プール水かえ（清掃時）のときにヤゴを採取して2年生「生き物広場」の学習で使用）。 | 木更津市請西2-8-1 | 市街地 |
| 163 | Ⅱ－a | 木更津市立<br>中郷小学校 | 池、花壇、畑、水田、プール | 学校の美化として（池・花壇・プール）、勤労・生産体験学習として（水田・畑）、子供達・教師等が整備・管理（プール・池の掃除（年2回）、花壇の植栽、水田・畑での稲作・ジャガイモ作り）。授業で活用（生活科：樹木の様子・生物の観察）。 | 木更津市井尻789 | 農村 |
| 164 | Ⅱ－a | 木更津市立<br>東清小学校 | 池、花壇、畑、水田、せせらぎ・水路、プール | 栽培活動をして苗植え～収穫までの一連の継続性を学ばせ、自然の成り立ちを理解させ、自然の移り変わりを肌で感じさせ、環境を大切にする気持ちを養うため、子供達・教師・地域住民等が整備し、教師・子供達等が管理（全校一斉の草取り等）。授業で活用（交流活動で植樹した木の生長の様子の観察、生物の成長過程）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 木更津市菅生114 | 農村 |
| 165 | Ⅱ－a | 木更津市立<br>木更津第一小学校 | 池、花壇、プール | 自然体験をする場が無いため、学校に元々あるものを有効利用。教師等が管理（花壇に虫が集まる野菜等を植える）。授業で活用（理科・生活科：生物の観察・採集・飼育（微生物・ヤゴ・あおむし等）。 | 木更津市中央1-11-1 | 市街地 |
| 166 | Ⅱ－a | 木更津市立<br>木更津第二小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、プール、砂場 | 自然体験を深めるために必要と考え、教師・保護者等が整備し、教師・子供達等が管理（池の落ち葉すくい、花壇や草地の除草、草花の栽培、年1回プール内清掃）。授業で活用（理科・生活科：花・野菜・虫・池の魚・樹木等の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 木更津市文京5-6-24 | 市街地 |
| 167 | Ⅱ－b | 鎌ヶ谷市立<br>南部小学校 | 池、花壇、プール | 子供達の自然体験を深めるため、子供達・教師等が整備・管理（池の水かえ、雑草取り、水入れ替え時の大掃除）。授業・委員会活動で利用（理科・生活科・学活：生物の観察）。 | 鎌ヶ谷市中沢726-41 | 農村 |
| 168 | Ⅱ－b | 君津市立<br>北子安小学校 | 樹林、池、花壇、畑、プール | 生活科、総合学習の取り組みの中で、自然体験を生かした単元開発をしていくため、また学校の周囲の森林の活用が可能なため、子供達・教師等が整備・管理（立て札を立てる、ゴミ拾い、草や竹刈り）。授業で活用（理科：森の生物探し、生活科：生き物広場を作ろう、生物の飼育）。 | 君津市北子安853 | 市街地 |
| 169 | Ⅱ－b | 市原市立<br>海上小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、畑、プール | 本校は自然が豊かで身近に多くの生物がいるのでこれを理科で活用（生物の観察）。教師等が整備し、教師・保護者等が管理（草刈り、池の掃除）。 | 市原市神代125 | 農村 |
| 170 | Ⅱ－b | 市原市立<br>市西小学校 | 花壇、畑 | 理科の学習や自然体験の学習を深めるために必要だと考え、子供達・教師等が整備し、教師等が管理（草取り）。授業で活用（理科：畑で植物の成長、4年ヘチマ・5年種の発芽・6年ジャガイモの育ち方）。 | 市原市海士有木1130 | 農村 |
| 171 | Ⅱ－b | 市原市立<br>寺谷小学校 | 草地（雑草群落）、池 | ビオトープそのものを改めて認識させたいと考え、教師等が整備し、教師・子供達等が管理（池の掃除）。クラブ活動で利用（生物の観察）。 | 市原市寺谷687-1 | 樹林地 |
| 172 | Ⅱ－b | 市原市立<br>湿津小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、プール、たい肥 | 教師・子供達等が管理（樹木（特に桜）は年1回市の委託業者が消毒、花壇の草取り、池の掃除、桜やケヤキの落ち葉を集め腐葉土作り）。授業・クラブ活動で活用（生活科・理科・総合学習：生物を呼ぶために栽培活動をして観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 市原市潤井戸2299-14 | 農村 |
| 173 | Ⅱ－b | 市原市立<br>有秋西小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、花壇、畑 | 教師・子供達・地域住民等が管理（水田まわり・花壇の除草）。授業で活用（理科：花に集まる昆虫・水田の生物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 市原市有秋台西2-3 | 市街地 |
| 174 | Ⅱ－b | 市原市立<br>有秋東小学校 | 草地（雑草群落）、池、水田 | 学区に「こどもエコクラブ」のサポーターがいて、その方が中心となり、教師・保護者等が整備し、教師等が管理（水草取り）。クラブ活動で利用。休み時間や放課後に子供達が自由に利用（オタマジャクシの観察）。 | 市原市不入斗753 | 市街地 |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅱ－b：京葉内陸区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 主体（学校名） | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 175 | Ⅱ－b | 市原市立<br>養老小学校 | 草地（雑草群落）、花壇 | ビオトープとして意識はしていないが、校内の自然環境そのものがビオトープ。子供達・教師・保護者等が整備・管理（年数回草刈り）。授業・クラブ活動で活用（理科・生活科：季節の植物・昆虫の観察、自然探検として植物等の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 市原市松崎820 | 農村 |
| 176 | Ⅱ－b | 市川市立<br>稲越小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、プール、たい肥 | 教師・子供達等が管理（池の清掃、樹林にナンバー付け）。授業・クラブ活動で活用（理科：生物の観察等）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 市川市稲越町518-2 | 市街地 |
| 177 | Ⅱ－b | 市川市立<br>国府台小学校 | 樹林、花壇、プール | 敷地内の斜面に樹林が残されている。校庭の花壇は教材用。市等が整備し、教師・子供達・保護者等が管理（学期に一度くらい草取り、委員会でゴミ拾い）。授業で活用（理科：プールでヤゴを捕まえトンボにふ化させる等）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 市川市国府台5-25-4 | 市街地 |
| 178 | Ⅱ－b | 市川市立<br>国分小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、畑、プール | 子供達が自然に接する機会が減ってきて教育の場に必要性を感じたため、また今、家庭環境・地域環境を見ても自然との関わりが少なくなってきているため、子供達・教師・保護者・地域住民等が整備し、教師等が管理（草地：年数回の除草、花壇：児童会活動を通し定期的に作業、畑：各学年毎に年間を通して管理（除草・育苗・移殖・栽培）、池：児童会活動で餌やり・水かえ）。授業で活用（理科：植物の成長観察・昆虫や生物の観察、生活科：植物・生物とのふれあい、図工：植物・生物のスケッチ）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 市川市東国分2-4-1 | 市街地 |
| 179 | Ⅱ－b | 市川市立<br>大町小学校 | 樹林、花壇、畑、プール | 樹林・畑は地域の方より借用（「わんぱくの森」、「わんぱく農園」）。地域住民等が整備・管理（畑：年に2回耕耘機で耕す、うね作りは教師、植えて育てるのは全児童）。授業で活用（総合学習：畑で芋掘り→収穫感謝祭。 | 市川市大町84-10 | 市街地 |
| 180 | Ⅱ－b | 市川市立<br>大柏小学校 | 樹林、プール | 教師等が管理（剪定）。授業・クラブ活動で活用（生活科・理科：樹木・木の実・ヤゴの観察等）。 | 市川市大野町2-1877 | 市街地 |
| 181 | Ⅱ－b | 習志野市立<br>実花小学校 | 樹林、プール | 緑の環境を作るため保護者・地域の方々、学校とか協力して植樹してきた。教師・保護者等が整備・管理（樹木等の整枝等）。授業で活用（理科・生活科：生物の観察）。 | 習志野市東習志野6-7-2 | 市街地 |
| 182 | Ⅱ－b | 習志野市立<br>実籾小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、プール | 学校教育目標「自然に学ぶ心豊かな実籾っ子」を具体化するために環境整備を学校開設後間もなくはじめた。教師等が管理（池の掃除）。授業で活用（生活科：季節を探そう）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 習志野市実籾町1-1070 | 市街地 |
| 183 | Ⅱ－b | 習志野市立<br>藤崎小学校 | 池、花壇、せせらぎ・水路 | 理科・生活科学習（花壇・池）のため、また学校脇に流れる川（人工護岸）の水質を調べるため、子供達・教師等が整備・管理（花壇：土作り・植え付け・草取り・水やり、小川：市がコイを放流し生息を見守る）。授業で活用（理科・生活科：植物・昆虫・微生物の観察）。 | 習志野市藤崎4-12-1 | 市街地 |
| 184 | Ⅱ－b | 松戸市立<br>横須賀小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、花壇、プール | 数年前生活科を中心に研修が行われていた。教師等が整備し、教師・保護者等が管理（プールのヤゴ救出、草刈り、樹木の枝払い等）。授業で活用（樹木や雑草地での生物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 松戸市新松戸北2-13-1 | 市街地 |
| 185 | Ⅱ－b | 松戸市立<br>古ヶ崎小学校 | 草地（雑草群落）、花壇、葉、プール、たい肥 | 学習の発展で虫探しをしたり、委員会でアヒルの餌を探したりする条件を備えているため、子供達・教師等が整備し、教師等が管理（花を計画的に植え替え）。授業で活用（生活科・理科：生物の観察等）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 松戸市古ヶ崎4-3620-1 | 市街地 |
| 186 | Ⅱ－b | 松戸市立<br>根木内中学校 | | 計画づくりから子供たちの参加を図り、学校内に多様な植物や生物が生息できる自然の水辺環境空間を創出するとともに、市民や子供たちの自然学習や環境学習の体験の場や水への意識や、河川愛護の啓発の場として利用を図ることを目的として、整備・管理。 | 松戸市小金原1-30 | 市街地 |
| 187 | Ⅱ－b | 松戸市立<br>小金小学校 | 草地（雑草群落）、花壇、畑、プール | 生活科の学習として整備。教師等が整備・管理（雑草の刈り込み、プールの水管理、畑の手入れ）。授業で活用（理科・生活科：観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 松戸市小金355 | 市街地 |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅱ－b：京葉内陸区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 主体（学校名） | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 188 | Ⅱ－b | 松戸市立<br>小金北小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、プール | 創立記念事業として松を中心に校地の地形を利用しアスレチックと山間コースを組みあわせて、子供達・教師・保護者。地域住民等が整備し、教師・子供達等が管理（除草、学校の畑については農家・地域住民の協力による管理）。授業で活用（理科・生活科：生物の観察、植物観察、全校サツマイモ作り、実なる作物作り（総合学習）、図工：写生・木の葉や実を使った作品作り）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 松戸市殿平賀270 | 市街地 |
| 189 | Ⅱ－b | 松戸市立<br>常盤平第二小学校 | 花壇、プール、たい肥 | 元からある。用務員等が整備・管理。授業・クラブ活動で活用（理科：生物の観察、図工：写生）。 | 松戸市常磐平4-18 | 市街地 |
| 190 | Ⅱ－b | 松戸市立<br>南部小学校 | 池、花壇、せせらぎ・水路 | 子どもたちが自然に親しむことができるよう、教師・地域住民等が整備し、教師等が管理（学期に1回程度清掃）。子供が自由に利用。 | 松戸市小山148 | 市街地 |
| 191 | Ⅱ－b | 松戸市立<br>馬橋小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、畑、プール | 生活科・理科による動植物の観察の必要があるため、、また校庭内デッドスペースで自然に雑草生えて昆虫が生息しているため、教師・地域住民等が整備し、教師等が管理（除草、池の清掃・水かえ等）。授業で活用（理科・生活科：植物・生物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 松戸市西馬橋1-12-1 | 市街地 |
| 192 | Ⅱ－b | 松戸市立<br>北部小学校 | プール | プールに自然とトンボや鳥が来る。教師等が整備・管理。授業で活用（生活科）。ヤゴ救出作戦。 | 松戸市根本217 | 市街地 |
| 193 | Ⅱ－b | 松戸市立<br>牧野原小学校 | 草地（雑草群落）、プール、たい肥 | 自然の虫に接する機会を得るため、教師等が管理（草刈り、プールにヤゴ等が集まるよう古いほうきを入れる）。授業で活用（生活科：雨の日カタツムリ・秋の虫、理科：モンシロチョウの観察等）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 松戸市牧の原435-1 | 市街地 |
| 194 | Ⅱ－b | 千葉県立<br>小金高等学校 | 草地（雑草群落）、池、水路、雑木林、畑 | 平成6年に創立30周年記念事業として、中庭の改修が盛り込まれており、その際に当時の生物、地学、家庭科から中庭を利用したビオトープづくりの要望が出された。生物科は里山・谷津の環境復元を目標とした実験的なビオトープの整備を提案し、環境教育の場、教材採取の場、生物に触れ感性を育む場として位置づけた。最終的には地学科・家庭科からの要望も組み入れる形で、生物科の提案したビオトープの整備を基本として工事。30周年記念事業予算により工事を業者に発注し、平成8年4月に完成。 | 松戸市新松戸北2-14-1 | 市街地 |
| 195 | Ⅱ－b | 千葉県立<br>船橋芝山高校 | 小川、池、湿地 | 県立船橋芝山高校周辺はかつて台地を切り刻むように樹枝状に谷津が伸び、典型的な谷津の原風景が広がっていた。その後、台地も谷津も一面宅地化され、畑や斜面林がわずかに残るのみとなっている。このような宅地化の中で昭和53年、船橋芝山高が創立されたことにより、敷地の片隅に約600平方mの湿地と斜面林の一部が奇跡的にも残された。谷津の一部は長い間放置され、ヨシなどが生い茂り、廃棄物や残土などの不法投棄により、荒れ地となっていた。何とかここをビオトープとして復元し、授業などに活用したいという地学及び生物の教員により、平成11年から整備作業が開始。 | 船橋市芝山7-39-1 | 市街地 |
| 196 | Ⅱ－b | 千葉市立<br>みつわ台北小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、葉、水田、せせらぎ・水路、プール、たい肥 | 自然体験が不足している子供達に、動植物と触れ合う機会を多くするため、子供達・教師等が整備・管理（池の掃除、たい肥作り）。授業で活用（花一杯運動の推進、動植物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 千葉市若葉区みつわ台3-5-1 | 市街地 |
| 197 | Ⅱ－b | 千葉市立<br>越智小学校 | 花壇、畑 | 元々ある環境でビオトープとしては意識されていない。教師等が整備し、教師・子供達等が管理。授業で活用（理科：自然観察、四季の生物）。 | 千葉市緑区越智町705-359 | 農村 |
| 198 | Ⅱ－b | 千葉市立<br>園生小学校 | 樹林、草地（雑草群落） | 子供が自然に触れて感性を磨くため、教師・保護者等が整備し、教師等が管理（案内板の設置、年1回の草取り）。授業で活用（ネイチャーゲーム）。 | 千葉市稲毛区小仲台9-30-1 | 市街地 |
| 199 | Ⅱ－b | 千葉市立<br>花見川第四小学校 | 公園 | 千葉市の公園整備の計画時に千葉市公園課が市内の小学校に公園内のビオトープづくりを呼びかけた結果、花見川第四，五小両校が手を挙げた。生き物の生息空間と人々が生き物とふれあえる場を確保したいという公園計画と、小学校が希望するビオトープづくり活動のニーズが合致してスタートした。 | 千葉市花見川区花見川8-1 | 市街地 |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅱ－b：京葉内陸区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 主体(学校名) | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 200 | Ⅱ-b | 千葉市立<br>花見川第四小学校 | 公園 | 千葉市の公園整備の計画時に千葉市公園建設課が市内の小学校に公園内のビオトープづくりを呼びかけた結果、花見川第四、第五小両校が手を挙げた。生物の生息空間と人々が生き物とふれあえる場を確保したいという公園計画と、小学校が希望するビオトープづくり活動のニーズが合致してスタートした。 | 千葉市花見川区<br>花見川8-1 | 市街地 |
| 201 | Ⅱ-b | 千葉市立<br>金沢小学校 | 草地(雑草群落)、池、花壇、畑、プール | 宅地開発が進む地域なので昆虫などの生息域を作っておく必要があると考えた。また、保護者に昆虫に詳しい方がいて協力も得られることになったため、教師・保護者等が整備し、教師等が管理(湿地への水補給、ゴミの除去)。授業で活用(理科:水生昆虫の観察、生活科:ヤゴ取り大作戦)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 千葉市緑区<br>おゆみ野南5-31 | 市街地 |
| 202 | Ⅱ-b | 千葉市立<br>轟町小学校 | 草地(雑草群落)、池、花壇、プール | 学区に自然が少ないので、体験させたいと思い作った。教師・保護者等が整備し、教師・子供達等が管理(草取り、ゴミ拾い)。授業で活用(理科:植物・生物の観察)。 | 千葉市稲毛区<br>轟町3-4-30 | 市街地 |
| 203 | Ⅱ-b | 千葉市立<br>若松小学校 | 樹林、畑、プール | 元々は地域住民の土地である森を子供にと開放。教師・保護者・地域住民等が整備し、教師・保護者等が管理(年1回森の整備(竹を切る、清掃))。授業・クラブ活動で活用(生活科:昆虫探し・観察・基地作り、クラブ活動:自然ビンゴ)。PTAとの活動で利用(やきいも大会)。 | 千葉市若葉区<br>若松町360-1 | 農村 |
| 204 | Ⅱ-b | 千葉市立<br>小倉小学校 | 池、花壇 | 住宅地の中の学校であるので少しでも自然のままの環境に触れられるよう、教師・子供達等が管理(年1回枯葉(ゴミ)掃除)。授業で活用(理科・生活科:生物の観察)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用(生物探し)。 | 千葉市若葉区<br>小倉台5-1-1 | 市街地 |
| 205 | Ⅱ-b | 千葉市立<br>小谷小学校 | 樹林、草地(雑草群落) | 教師・用務員等が管理(草取り、樹木に肥料をやる)。授業で活用(理科:植物・生物の観察、生活科:自然を使った遊び)。 | 千葉市緑区<br>有吉町846-2 | 市街地 |
| 206 | Ⅱ-b | 千葉市立<br>小中台小学校 | 花壇、プール | 元々ある自然環境を教師等が整備・管理。授業で活用(理科・生活科:モンシロチョウなど昆虫の観察、プールでの生物(排水時に)調べ)。 | 千葉市稲毛区<br>小仲台6-34-1 | 市街地 |
| 207 | Ⅱ-b | 千葉市立<br>小中台南小学校 | 花壇、プール | 栽培活動の一環として(花壇、畑)、教師等が整備し、教師・子供達等が管理(雑草取り、耕す、種・球根植え、たい肥入れ等)。授業で活用(理科・生活科:植物の観察)。 | 千葉市稲毛区<br>小仲台8-15 | 市街地 |
| 208 | Ⅱ-b | 千葉市立<br>上の台小学校 | 花壇、プール | 学校施設として、教育委員会等が整備し、教師等が管理(春・秋の手入れ、種まき・球根植え、草取り)。授業で活用(ヤゴ取り、春探し、秋探し、冬探し)。 | 千葉市花見川区<br>幕張本郷4-8-1 | 市街地 |
| 209 | Ⅱ-b | 千葉市立<br>瑞穂小学校 | 草地(雑草群落) | 四季の虫や植物との触れ合いにより、心豊かな子供を育てるため、教師等が整備・管理(水やり、除草等)。授業で活用(理科・生活科・総合学習:四季の虫や植物の観察・採集)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 千葉市花見川区<br>瑞穂1-2 | 市街地 |
| 210 | Ⅱ-b | 千葉市立<br>千城小学校 | 樹林、草地(雑草群落)、池、花壇、プール | 生活科の学習でもその他環境についての学習でも子供たちに体験させるなど、必要であると考えられた。教師・保護者・地域住民等が整備し、教師・子供達等が管理(池の水質をみて清掃等、花壇の草取り)。授業で活用(野鳥の餌付け、ヤゴ取り、花の観察、カエルの卵の観察)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 千葉市若葉区<br>大宮町2655 | 農村 |
| 211 | Ⅱ-b | 千葉市立<br>千城台西小学校 | 樹林、花壇、畑 | 学校の教材として畑・花壇を、教師等が整備・管理(年2回の大掃除等)。授業で活用(理科・生活科:生物の観察)。 | 千葉市若葉区<br>千城台西<br>2-21-1 | 市街地 |
| 212 | Ⅱ-b | 千葉市立<br>川戸小学校 | | 自然に触れることを多くするためのきっかけをつくりたい。 | 千葉市中央区<br>川戸町450 | 市街地 |
| 213 | Ⅱ-b | 千葉市立<br>泉谷小学校 | 樹林、草地(雑草群落)、花壇、畑、プール | 住宅公団に計画造成された街で全くの自然が残されていないため放りっぱなしにしながら観察できる場所や自由に入れる場所が欲しかった。子供達・教師等が整備・管理(水足し、除草、畑のいも苗植え・いもほり・野菜作り、花壇の球根の植え付け・種まき)。授業・クラブ活動で活用(生活科:プールでヤゴ取り・花壇の花の観察・生き物調べ、理科:樹木の育ち方・草花の観察・樹木の音、クラブ:新芽の観察・ネイチャーゲーム・葉っぱで作る絵・樹木の音をきく)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 千葉市緑区<br>椎名崎町936 | 市街地 |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅱ－b:京葉内陸区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 主体(学校名) | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 214 | Ⅱ-b | 千葉市立<br>草野小学校 | 池、花壇 | 教師・保護者等が整備し、子供達・保護者等が管理(月1回「花いっぱい運動」)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 千葉市稲毛区<br>園生町1385 | 市街地 |
| 215 | Ⅱ-b | 千葉市立<br>大宮小学校 | 池、花壇、畑、水田、プール | 地域にある川のニシキゴイなどの生物に子供達が触れ合えるよう、また、米作りを体験させる、シダなどの植物に触れ合えるようにするため、教師・地域住民等が整備し、教師等が管理(年1回の水田の草取り等)。授業・クラブ活動で活用(理科:池の中の生物の観察、クラブ活動:プランクトンの観察・ネイチャーウォッチング・ネイチャーゲーム)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 千葉市若葉区<br>大宮台7-8-1 | 市街地 |
| 216 | Ⅱ-b | 千葉市立<br>大宮台小学校 | 樹林、草地(雑草群落)、花壇、畑、プール | ほとんど自然のもの。教師・子供達等が管理。授業・クラブ活動で活用(生物の観察)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 千葉市若葉区<br>大宮町2082 | 市街地 |
| 217 | Ⅱ-b | 千葉市立<br>大木戸小学校 | 樹林、プール | 授業で活用(生活科:木の葉や木の実を使っての活動、理科等での環境調べ)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 千葉市緑区<br>大木戸町317 | 農村 |
| 218 | Ⅱ-b | 千葉市立<br>都賀の台小学校 | 樹林、草地(雑草群落)、池、花壇、畑、プール | ザリガニ池は、ザリガニを広いところで飼いたいと、子供達・教師等が整備し、教師等が管理(大きい池は年1回水かきをして掃除、ザリガニ池は水かえ等)。授業で活用(理科・生活科:ザリガニつり、ザリガニの観察)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 千葉市若葉区<br>都賀の台<br>2-13-1 | 市街地 |
| 219 | Ⅱ-b | 千葉市立<br>都賀小学校 | 樹林、草地(雑草群落)、池、花壇、プール | 身近な生き物を見たり触ったりする自然体験を深めるために必要だと考え、モンシロチョウやアゲハチョウを増殖するために花壇を整備。子供達・教師等が整備・管理(雑草取り、水まき、ゴミ取り)。授業で活用(3・4年理科:生物の観察、1・2年生活科:ビオトープの観察)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用(生き物調べについてテーマをもった子供達が自由に調べる)。 | 千葉市稲毛区<br>作草部町938 | 市街地 |
| 220 | Ⅱ-b | 千葉市立<br>柏台小学校 | 草地(雑草群落)、池、畑、プール | ほとんどが元々ある環境を利用し、草地の一部をできるだけ自然のままの状態に残すようにしている(いろいろな動植物に出会えるようにするため)。教師・子供達・地域住民等が管理(草刈り等)。授業で活用(理科・生活科:生物(小動物)の観察)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用(虫取り、草つみ等)。 | 千葉市稲毛区<br>園生町588 | 市街地 |
| 221 | Ⅱ-b | 千葉市立<br>白井小学校 | 樹林、草地(雑草群落)、池、花壇、畑、水田、せせらぎ・水路、プール、たい肥、公園 | 子供達の自然体験を探るため、子供達・教師・保護者等が整備し、教師・子供達等が管理(池の清掃、土の入れ替え、植生の管理、看板の設置等)。授業・クラブ活動で活用(生物の観察、種取り、環境調査等)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 千葉市若葉区<br>野呂町215 | 農村 |
| 222 | Ⅱ-b | 千葉市立<br>弁天小学校 | 草地(雑草群落)、池、花壇、畑、プール | 自然との触れ合いが子供達に必要だと考え、子供達・教師・保護者等が整備し、教師・子供達等が管理。授業で活用(生活科・理科:生活科では春夏秋冬の自然とのふれあい)。 | 千葉市中央区<br>弁天町240 | 市街地 |
| 223 | Ⅱ-b | 千葉市立<br>北貝塚小学校 | 花壇、プール | 生活科や理科学習に関連する草花の栽培を通して自然体験を深めるため、子供達・教師等が整備・管理(花壇:各学期に数回除草、プール:ヤゴ等を取った後に掃除)。授業で活用(理科・生活科:理科では草花に集まる生物の観察)。 | 千葉市若葉区<br>貝塚町1093 | 市街地 |
| 224 | Ⅱ-b | 千葉市立<br>誉田小学校 | 池、プール | 学習教材(理科)としての必要性から、教師等が整備・管理(水の入れ替え、清掃)。授業・クラブ活動で活用(理科:「めだかの成長」、クラブ:釣りクラブの活動)。 | 千葉市緑区<br>誉田町1-27 | 市街地 |
| 225 | Ⅱ-b | 千葉市立<br>誉田東小学校 | 草地(雑草群落)、池 | 自然体験を深めるため、教師等が管理(清掃のみ定期的に行い、できるだけ自然のままにしている)。授業・クラブ活動で活用(理科・生活科:生物の観察)。 | 千葉市緑区<br>誉田町2-21-84 | 市街地 |
| 226 | Ⅱ-b | 船橋市立<br>海神小学校 | 草地(雑草群落)、プール | 授業で活用(生活科・総合学習:生活科でプールのヤゴ→教室の水草で観察)。 | 船橋市海神<br>2-6-5 | 市街地 |
| 227 | Ⅱ-b | 船橋市立<br>丸山小学校 | 樹林、池、花壇 | 児童に自然へのふれあいをさせたいと、子供達・教師等が整備・管理(カブトムシを飼っているのでコナラ・クヌギの落ち葉集め、池を作って水生昆虫を観察・プール使い始めの大掃除でヤゴを採集、1人1鉢栽培で自分の花を育てる、小鳥の巣箱を児童と作り木にかける)。授業で活用(理科:生物の観察)。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 船橋市丸山<br>4-43-1 | 農村 |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅱ－b：京葉内陸区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 主体（学校名） | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 228 | Ⅱ－b | 船橋市立<br>金杉台小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、プール、たい肥 | あるものを利用。教師等が整備・管理。授業で活用（理科：季節と樹木の変化、昆虫探し）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 船橋市金杉台2-1-7 | 市街地 |
| 229 | Ⅱ－b | 船橋市立<br>行田西小学校 | 花壇、プール | ヤゴのふ化の観察・野鳥の観察のため、教師等が整備・管理。授業で活用（生活科・理科：プールのヤゴ取りをしてふ化を観察、生活科で鳥の観察）。 | 船橋市行田3-4-1 | 市街地 |
| 230 | Ⅱ－b | 船橋市立<br>高根小学校 | 池 | 民間団体の寄付による。子供達・地域住民・民間団体等が整備し、教師・子供達等が管理（アオミドロを取る、ザリガニの駆除、異物の除去、水量の調整）。授業・クラブ活動で活用（水生動物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 船橋市高根町2895 | 市街地 |
| 231 | Ⅱ－b | 船橋市立<br>高根台第三小学校 | 花壇、プール、たい肥 | 自然に肌で触れることにより情操を豊かにするため、教師等が整備し、教師・子供達等が管理（除草、夏場の水まき、草花の栽培）。授業で活用（理科：植物の育ち方）。 | 船橋市高根台1-4-1 | 市街地 |
| 232 | Ⅱ－b | 船橋市立<br>高根台第二小学校 | 池、プール | 教師等が整備・管理。授業・クラブ活動で活用（生活科：水の中の生物の観察）。 | 船橋市高根台5-2-1 | 市街地 |
| 233 | Ⅱ－b | 船橋市立<br>高根東小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑 | もともと樹林が多く、自然体験ができる場所がある。教師・保護者・地域住民等が整備し、教師・子供達等が管理（除草（年2回奉仕活動として全校で取り組む）、畑の耕し（保護者にお願いし耕耘機で行う））。授業・クラブ活動で活用（理科・生活科：畑でサツマイモや野菜の栽培、花壇での花やケナフの栽培）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 船橋市新高根1-17-1 | 市街地 |
| 260 | Ⅱ－b | 船橋市立<br>三山小学校 | 樹林、池、花壇、プール | 教師・子供達等が管理（雑草取り）。授業で活用（微生物の観察、ヤゴ取り）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 船橋市三山2-42-1 | 市街地 |
| 261 | Ⅱ－b | 船橋市立<br>三山東小学校 | 樹林、池 | 自然を少しでも身近に触れさせたいと、教師等が整備・管理。授業で活用（昆虫等生物の観察）。 | 船橋市三山6-32-1 | 市街地 |
| 262 | Ⅱ－b | 船橋市立<br>芝山西小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、せせらぎ・水路、プール | 学校内の美化活動及び環境整備のため、教師等が整備・管理（定期的に草取り）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 船橋市芝山2-4-1 | 市街地 |
| 263 | Ⅱ－b | 船橋市立<br>田喜野井小学校 | プール | 教師等が管理（自然に任せる）。授業で活用（生活科：生物の観察）。 | 船橋市田喜野井4-33-1 | 市街地 |
| 264 | Ⅱ－b | 船橋市立<br>二和小学校 | 花壇、プール | 子供達の身近なところに自然を多く作り、自然体験を多くもたせたかったため、教師等が整備・管理（草花（四季折々）の栽培、除草）。授業で活用（生活科・理科：昆虫の採集・観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 船橋市二和東1-9-11 | 市街地 |
| 265 | Ⅱ－b | 船橋市立<br>薬円台小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、プール | 委員会(児童)活動や職員の分担を通して教科活動や環境の整備をして体験(児童)させている。子供達・教師・保護者等が整備し、教師・子供達等が管理（委員会活動の常時活動、年数回保護者の協力の下草取り等）。授業で活用（理科：生物の観察）。 | 船橋市薬円台4-5-1 | 市街地 |
| 266 | Ⅱ－b | 袖ケ浦市立<br>平岡小学校 | 樹林、池、花壇、畑、プール | 環境教育の充実を図ろうと学校全体で取り組んだ。講師をお願いして研修しながらビオトープを整備・管理。子供達・教師等が整備し、子供達・教師・保護者等が管理（樹林：年2回草刈り等）。授業で活用（理科：年間を通して「ぼくの木わたしの木」の観察、生活科：プールのヤゴを池に移しトンボに返す、特活・総合：ネイチャーゲーム等）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 袖ケ浦市野里1503 | 農村 |
| 267 | Ⅱ－b | 柏市立<br>光ヶ丘小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、プール | 卒業生の寄贈による。教師等が整備・管理（水草コケ取り）。授業で活用（理科：生物の観察（魚・微生物）、中に稲を植えた鉢を置いている）。 | 流山市向小金4-20-1 | 市街地 |
| 268 | Ⅱ－b | 柏市立<br>酒井根小学校 | 池、プール、たい肥 | 学校内に水生動物の生育場所がないため、子どもたちに体験して欲しいと考え、教師等が整備・管理（池：定期的に水の入れ替え、魚・水草の管理）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用（ザリガニつり、カメと遊ぶ、魚の観察、オタマジャクシ取り）。 | 柏市酒井根19-2 | 市街地 |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅱ－b：京葉内陸区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 主体（学校名） | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 269 | Ⅱ－b | 八千代市立<br>八千代台東第二小学校 | 樹林 | 元々学校が造られた時に残された森。教師・保護者・地域住民等が整備し、教師等が管理（枝きり、竹の伐採）。クラブ活動・児童会活動で利用（オリエンテーリング：竹を使って工作、ネイチャーゲーム：木の実をとって食べる）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 八千代市八千代台東6-26-1 | 市街地 |
| 270 | Ⅱ－b | 木更津市立<br>鎌足小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、花壇、畑、プール | 授業で活用（理科：四季の植物や昆虫の観察、プールでの水中生物の環境（プール掃除の排水時）、生活科：季節を知る学習等）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 木更津市矢那609 | 樹林地 |
| 271 | Ⅱ－b | 木更津市立<br>畑沢小学校 | 池、花壇、プール | 子供達が自然に触れる機会を多くするため、保護者の協力によって作られた。子供達・教師・保護者等が整備し、教師・子供達等が管理（年1回池の水の交換とたまった泥だし、飼育委員会の活動としてゴミ取り）。授業で活用（生物の観察、近くの林で生活科の体験学習）。 | 木更津市畑沢南2-16-1 | 農村 |
| 272 | Ⅱ－b | 木更津市立<br>八幡台小学校 | 池 | 教師等が整備・管理。授業で活用（理科：生物の観察）。 | 木更津市八幡台4-5-1 | 農村 |
| 273 | Ⅱ－b | 木更津市立<br>富岡小学校 | 池、花壇、プール、たい肥 | 元々ある自然環境を活用。子供達・教師・保護者・地域住民等が整備・管理（除草、栽培活動、清掃）。授業で活用（理科：草花と季節の関係・気温との関係について、微生物（ミジンコ・ワムシ・アオミドロ等）の観察。 | 木更津市下郡1886 | 農村 |
| 274 | Ⅱ－b | 野田市立<br>岩木小学校 | 池 | 4年生の総合学習の一つとして、子供達等が整備・管理。授業で活用（総合学習：生物の観察）。 | 野田市岩名2-12-1 | 市街地 |
| 275 | Ⅱ－b | 野田市立<br>山崎小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、水田、プール、たい肥 | 自然体験が出来るようにと、教師・保護者等が整備し、教師・子供達・保護者等が管理（敷地内の樹木で観察等の妨げになる場所は剪定、花壇は栽培委員会の子供達やPTAの栽培ボランティアの手を借り計画的に定植）。授業で活用（理科・生活科：生物の観察、畑：サツマイモ等の栽培、水田：米作り）。 | 野田市山崎2733 | 市街地 |
| 276 | Ⅱ－b | 野田市立<br>清水台小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、畑、せせらぎ・水路、プール | 開校当時からのあるものは、自然体験を豊かにするために保護者の協力の下にできた。子供達・教師・保護者等が整備し、教師・子供達等が管理（主に5年生が総合学習の延長で清掃、教師が水の管理（湧水池のため））。授業で活用（生活科：ザリガニ・メダカ・カエル・オタマジャクシ等と遊ぶ、総合学習：池をきれいにして生物が育つようにする・ホタルの飼育、理科：生物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 野田市清水773 | 市街地 |
| 277 | Ⅱ－b | 野田市立<br>南部小学校 | 畑、水田、水田そばの用水路 | 地域の水田の用水路が整備されることになり、クロメダカの生息が危ぶまれたので、それまでの金魚池をメダカ池に変えた。子供達・教師等が整備し、教師等が管理（夏は稲を植える、春はクレソンやセリ・メダカを補充、日々水を入れる、冬は底の泥さらい、増えすぎた水草を取る）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 野田市山崎1503 | 市街地 |
| 278 | Ⅱ－b | 流山市立<br>東小学校 | 池、花壇、畑、プール、腐葉土置き場 | 理科の学習のための教材園。 花壇・池：美的環境、情操教育、理科学習。教師等が整備し、教師・子供達等が管理（花壇：年2回植え替え・水やり、教材園：各学年で教材の植物を育てる・水やり・除草、池：教師が清掃・水の入れ替え）。授業で活用（理科・生活科：観察・実験）。 | 流山市名都借856 | 市街地 |
| 279 | Ⅱ－b | 流山市立<br>南流山小学校 | 樹林 | 自然環境の一環として開校時に植えたもので、教師等が整備・管理（年1回の剪定）。授業で活用（理科・総合学習：木々の観察（1年の移り変わり））。 | 流山市木487 | 市街地 |
| 280 | Ⅱ－b | 流山市立<br>八木南小学校 | 花壇、畑、プール | 栽培活動のため、教師等が整備・管理（委員会による水まき、給食残菜をEM菌で処理してたい肥にして利用）。授業で活用（理科・生活科：花壇：生物の観察、プール：ヤゴ取り）。 | 流山市芝崎92 | 市街地 |
| 281 | Ⅱ－b | 流山市立<br>流山小学校 | 花壇、たい肥 | 子ども達に自然を身近に感じさせるため、教師・子供達等が整備・管理（たい肥を作るため水を落ち葉にかけたりまぜたりする）。授業で活用（理科：虫の観察）。 | 流山市流山4-369 | 市街地 |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅱ－b：京葉内陸区域＞
＜Ⅲ－a：九十九里臨海区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 主体（学校名） | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 282 | Ⅱ-b | 流山市立<br>流山北小学校 | 池 | わき水のたまった池の周辺を雑草園として整備。教師等が整備・管理（泥さらい）。授業で活用（ザリガニつり、草花の観察）。 | 流山市加1-795-1 | 市街地 |
| 283 | Ⅲ-a | 旭市立干潟小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑 | 自然環境が子供達の教育に必要だと考え（元々ある）、教師等が整備し、教師・子供達・地域住民等が管理（清掃）。授業で活用（理科：木の実などを拾って遊ぶ）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 旭市鎌数9508 | 市街地 |
| 284 | Ⅲ-a | 旭市立共和小学校 | 池、水田、たい肥 | 学区に自然体験に適した場所が少なく遠方にあるため、児童がいつでも気軽に自然体験ができる環境を作ることが必要と考え、PTAの協力を得て、子供達・保護者等が整備し、教師・子供達等が管理（池の水足し、ホテイアオイの繁茂したものを取り除く）。授業・クラブ活動で活用（環境教育：「ビオトープ作り」の授業、ビオトープに必要なものを考え加えていく活動、ビオトープにすむ生物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 旭市新町771 | 農村 |
| 285 | Ⅲ-a | 旭市立中央小学校 | 池、花壇、畑 | 自然体験を深めるため・勤労奉仕活動・理科学習のため、子供達・教師等が整備・管理（除草、種まき）。授業で活用（理科：生物（昆虫・微生物）の観察） | 旭市ハの74 | 農村 |
| 286 | Ⅲ-a | 旭市立矢指小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇 | 教師等が管理（花壇：季節に合わせた花等を植える、その他はほとんどそのままで手入れしない）。授業で活用（理科：生物の観察）。 | 旭市椎名内1278 | 農村 |
| 287 | Ⅲ-a | 横芝町立<br>横芝小学校 | 草地（雑草群落）、畑、水田 | 勤労生産活動を教育課程に取り入れたいため、教師・保護者等が整備し、教師・子供達等が管理（草取り、肥料やり）。生活科の体験、学校裁量における勤労生産学習で活用。 | 横芝町横芝1800 | 農村 |
| 288 | Ⅲ-a | 横芝町立<br>上堺小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、プール | 元々ある自然環境。教師等が管理（季節毎に花壇に花を植える）。授業で活用（理科：生物の観察）。 | 横芝町北清水181 | 農村 |
| 289 | Ⅲ-a | 海上町立<br>嚶鳴小学校 | 池、花壇 | 校内における自然観察の一つとして。教師・子供達等が管理（池：水草取り・ゴミ拾い等、花壇：雑草取り等）。授業で活用（生活科・理科：池における生態の観察、花壇における草花の観察等）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 海上町高生3610 | 農村 |
| 290 | Ⅲ-a | 干潟町立東小学校 | 花壇、畑 | 栽培活動、自然体験活動をさせるために、子供達・教師等が整備・管理（草抜き、肥料を与えて土作り）。授業で活用（生活科：生物の観察）。 | 干潟町萬歳惣堀番外1 | 農村 |
| 291 | Ⅲ-a | 九十九里町立<br>九十九里小学校 | 草地（雑草群落） | 理科の学習でメダカについて調べた際、メダカが減っていることに気づいた子ども達がメダカを増やそうと考えた。子供達・教師・保護者等が整備し、教師・子供達等が管理（水量調節）。授業で活用（理科：メダカの観察）。 | 九十九里町小関1797-1 | 農村 |
| 292 | Ⅲ-a | 九十九里町立<br>片貝小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、畑、水田 | 自然に親しませるため、子供達・教師・保護者・地域住民等が整備し、教師・子供達・保護者等が管理（池の掃除）。授業で活用（理科：生物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 九十九里町片貝3193 | 農村 |
| 293 | Ⅲ-a | 光町立東陽小学校 | 樹林、池 | 学校の研究目標の達成のためのひとつとして、教師等が管理（雑木林は年に1回ゴミ拾いや草刈り）。授業で活用（総合学習・理科：生物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 光町宮川4655 | 農村 |
| 294 | Ⅲ-a | 光町立南条小学校 | 花壇、畑、水田、プール、たい肥 | 教育課程を進める上で田や畑は必要。たい肥は、草花を育てる上で学校の自然環境を生かして敷地内に落ち葉を集める場所を作って利用。教師・保護者・地域住民等が整備し、教師・子供達等が管理（雑草取り、水草を取り育てる）。授業で活用（生活科・理科：付近の植物の観察、畑での野菜作り、田植え）。 | 光町小田部1054 | 農村 |
| 295 | Ⅲ-a | 光町立白浜小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、花壇、畑、プール | 生態系を身近に学ばせることが可能になるため、子供達・教師等が整備・管理。授業で活用（生活科・理科：生物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 光町木戸1334 | 農村 |
| 296 | Ⅲ-a | 成東町立<br>南郷小学校 | 池 | 5学年理科の学習で、メダカの成長を観察するためにメダカが生息できる環境を整備。子供達・教師等が整備し、子供達等が管理（ゴミ取り、年1回池の中の整備）。授業で活用（理科：生物の観察）。 | 成東町上横地884-1 | 農村 |
| 297 | Ⅲ-a | 成東町立<br>緑海小学校 | 草地（雑草群落）、花壇、畑、プール、たい肥 | 教師・子供達等が管理。授業で活用（理科・生活科：生物の観察）。 | 成東町松ケ谷口471-1 | 農村 |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅲ－a：九十九里臨海区域＞
＜Ⅲ－b：九十九里内陸区域＞

| 通し No. | 県類型No. | 主体（学校名） | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 298 | Ⅲ-a | 長生村立<br>高根小学校 | 花壇、プール | 教師・子供達等が管理。授業で活用（理科・生活科：植物・生物の観察）。 | 長生村本郷1297 | 農村 |
| 299 | Ⅲ-a | 白子町立関小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、プール | 学校敷地内に元々存在。池・花壇・畑は子供達の体験を深めるために作られた。教師等が管理（池には浄水装置をつけている、草地・木々の管理は教師が主にやり、年2回保護者の奉仕活動や職人を頼み実施）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 白子町関3889-2 | 農村 |
| 300 | Ⅲ-a | 白子町立<br>南白亀小学校 | 草地（雑草群落）、池 | 学習教材用に使うため、教師等が整備・管理（フェンスを作り人があまり入らないようにする）。授業で活用（理科・生活科：水中の微生物の観察）。 | 白子町牛込12 | 農村 |
| 301 | Ⅲ-a | 八日市場市立<br>須賀小学校 | 花壇、畑 | 子供達の理科（生活科）教育・情操教育に役立てるため、子供達・教師等が整備し、教師等が管理（必要な時期にうね立て・肥料やり・草取り）。授業で活用（理科・生活科：理科で生物の観察）。 | 八日市場市高1956 | 農村 |
| 302 | Ⅲ-a | 八日市場市立<br>平和小学校 | 花壇、プール | 子供達の自然体験を深めるため、教師等が整備・管理（年1回繁茂した藻を取る）。授業で活用（生活科：生物を取ってきて放して観察）。 | 八日市場市平木1819 | 農村 |
| 303 | Ⅲ-a | 茂原市立<br>東郷小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、花壇、畑、せせらぎ・水路 | 学校環境の美化に寄与するため・そこに集まる昆虫類の観察のため、元々の自然を生かし手を加えず、子供達・教師・保護者等が整備し、教師・子供達等が管理（昆虫類が自然に集まるよう花を植える、草刈り、球根植え、ゴミさらい、畑に肥料を入れ耕す）。授業・クラブ活動で活用（生活科・理科・特活：昆虫類の観察、生き物探し、サツマイモを育てる、森林学習（枝を切る作業を実際に見る））。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 茂原市谷本142 | 農村 |
| 304 | Ⅲ-a | 茂原市立<br>豊岡小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、花壇、プール、たい肥 | 特に新たに作成したものではなく、もともとある自然環境。子供達・保護者等が整備し、教師・子供達・保護者等が管理（年2回程度草・木の枝刈り）。授業・クラブ活動で活用（理科・生活科：自然観察クラブが植物・昆虫・鳥等観察、季節の移り変わりを観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 茂原市弓渡255 | 農村 |
| 305 | Ⅲ-a | 野栄町立栄小学校 | 草地（雑草群落）、花壇、畑 | 校庭の敷地が広く空いている場所の有効利用をするため、保護者等が整備し、教師・子供達等が管理（草取り、整地）。授業で活用（生活科：花や草集め、理科：季節の生物）。 | 野栄町栢田823 | 農村 |
| 306 | Ⅲ-b | 横芝町立<br>大総小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、花壇、畑 | 畑・花壇は、毎年、理科・生活科の教科との関わり・自然体験としての関わりから、整備・管理。子供達・教師・保護者等が整備・管理（年1回の枝打ち・池の清掃、年2回の一斉清掃、委員会活動として常時草花の手入れ・動物の世話）。授業で活用（理科・生活科：植物・昆虫の観察、池でのコイ・フナ・メダカ等の観察、校庭樹木等の四季の変化の観察）。 | 横芝町大戸台2012 | 農村 |
| 307 | Ⅲ-b | 干潟町立<br>中央小学校 | 草地（雑草群落）、池 | 子供の自然体験を深め、理科学習に生かすため、教師等が整備・管理（年数回池の掃除、雑草園の草刈り）。授業で活用（池の生物の観察、タンポポの観察）。 | 干潟町清和甲181 | 農村 |
| 308 | Ⅲ-b | 栗源町立<br>栗源小学校 | 草地（雑草群落）、花壇、畑 | 子供たちの自然体験を深めるためにビオトープが必要だと考え、また、保護者の協力も得られる事となったため、教師・保護者等が整備・管理（年3回PTA奉仕作業で除草、年間を通して花壇に花を絶やさないようにする）。授業で活用（理科・生活科：生物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 栗源町岩部5025 | 農村 |
| 309 | Ⅲ-b | 栗源町立<br>高萩小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑 | 子供たちが理科や生活科で植物の成長の様子を調べるなどの学習があるため・学校内の環境美化のため、子供達・教師等が整備し、教師等が管理（季節毎の花壇の整備、畑の整備、年1回池の掃除）。授業で活用（理科：植物の観察、生活科：動植物の観察、図工：植物の観察・材料集め）。 | 栗源町高萩1100 | 農村 |
| 310 | Ⅲ-b | 栗源町立沢小学校 | 池、花壇、畑 | 学習内容との関わりから必要性があったため、子供達・教師等が整備・管理（畑では季節の野菜を中心に、花壇では花を植える、年数回池の掃除、落ち葉で葉土作り）。授業で活用（生活科・理科：植物の観察、季節と生物）。 | 栗源町沢1813 | 農村 |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅲ－b：九十九里内陸区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 主体（学校名） | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 311 | Ⅲ-b | 山田町立<br>山倉小学校 | 花壇。 | 情操教育のため、子供達・教師等が整備・管理（草抜き、水かけ、たい肥）。授業で活用（理科・生活科：自然・草花について学習）。 | 山田町山倉672 | 農村 |
| 312 | Ⅲ-b | 山田町立<br>第一山倉小学校 | 花壇、畑、たい肥 | 子供達に勤労生産活動を体験さえるため、校地の一部を畑としている。たい肥は、必要に応じて購入（学区農家より）。また、校舎を取り巻くように花壇も作られている。教師・子供達等が管理（毎年畑の割り振りがあり学級で管理）。授業で活用（理科：作物を育てる、ヒマワリやホウセンカの花を育てる、地元の特産物であるサツマイモはどの学級でも作っている）。 | 山田町桐谷1020 | 樹林地 |
| 313 | Ⅲ-b | 山田町立<br>八都第二小学校 | 畑、せせらぎ・水路、プール | 自然の豊富な環境であるが、子供達の体験は少ないので、保護者の協力を得て整備・管理。教師・保護者等が整備し、教師等が管理（草刈り、耕す等）。授業で活用（総合学習：サツマイモの栽培等）。 | 山田町仁良1038-1 | 樹林地 |
| 314 | Ⅲ-b | 芝山町立東小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、畑、学校周りの自然全体 | 自然のままなので作られてはなく、管理していない（畑はサツマイモを植えるので雑草を2～3回学年で取りに行く）。授業で活用（理科・生活科：自然や生物の観察）。 | 芝山町大里2631 | 農村 |
| 315 | Ⅲ-b | 松尾町立<br>豊岡小学校 | 池、花壇、畑、水田 | 既存の花壇や池を児童が観察できるよう、教師等が整備・管理（年数回花壇の草取りや池の繁茂した水草を取る）。授業で活用（理科：生物や植物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 松尾町金尾441 | 農村 |
| 316 | Ⅲ-b | 成東町立<br>成東小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、畑、せせらぎ・水路 | 教師等が管理。授業で活用（理科：生物の観察）。 | 成東町成東2692 | 農村 |
| 317 | Ⅲ-b | 千葉市立<br>土気小学校 | 池 | 児童が自然体験を深めるため、教師・子供達等が管理（枯葉等を時々取る）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用（生物の観察）。 | 千葉市緑区<br>土気町1634-2 | 市街地 |
| 318 | Ⅲ-b | 多古町立<br>久賀小学校 | 草地（雑草群落）、花壇、畑 | 草花を育てることが子どもたちの心を豊かにすると思われるため、子供達・教師・保護者等が整備し、教師・子供達等が管理（草取り、水やり、肥料）。授業・クラブ活動で活用（理科・生活科・総合学習：生物の観察、クラブ：草花を摘む）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 多古町大門205 | 樹林地 |
| 319 | Ⅲ-b | 多古町立<br>多古第一小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、花壇、畑、たい肥 | 樹林や草地は自然そのままを直接体験する場として活用するため、花壇は草花と触れ合う情操教育の面から、畑は子供達の栽培活動の一つとしてサツマイモを育てるために必要。たい肥は落ち葉の活用で有機肥料を作るため。子供達・教師等が整備し、教師・子供達・保護者等が管理（花壇の除草・水やり、草地の草刈り）。授業・クラブ活動で活用（生活科：動植物の観察・植物を使った製作や遊び、理科：動植物の観察、クラブ：自然探検を通して動植物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用（かくれんぼ・花摘み・ドングリ拾い等）。 | 多古町多古2547 | 農村 |
| 320 | Ⅲ-b | 多古町立<br>多古第三小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇 | 勤労体験学習、生物の観察学習をするために作られた。教師・子供達・保護者等が管理（除草、池の掃除、樹林の剪定）。授業で活用（理科・生活科・特活：生物の観察）。 | 多古町牛尾2034-3 | 農村 |
| 321 | Ⅲ-b | 多古町立<br>中村小学校 | 草地（雑草群落）、花壇、畑、プール | 自然環境に恵まれた地域ではあるが体験を深めるためや距離的にも安全的にもという観点から考えた。子供達・教師・地域住民等が整備し、教師・子供達等が管理（畑：春に除草し耕す（随時作物作り）・秋に収穫、花壇：春に除草し花植えの準備、プール：年1回清掃、草地：随時草刈り）。授業で活用（生活科：生き物と遊んだり植物を使っていろいろな遊びをする、理科：生き物や植物の観察、総合学習での体験や環境教育等）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 多古町南中349-2 | 農村 |
| 322 | Ⅲ-b | 大網白里町立<br>季美の森小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、花壇、畑 | 学校の周辺は自然に恵まれた環境にあるため有効に運用している。教師・保護者・教育委員会等が整備し、教師・保護者等が管理（学校周辺の草取り、花壇の手入れ）。授業・クラブ活動で活用（理科：草花・昆虫、生活科：四季の変化）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 大網白里町<br>季美の森南1-28 | 樹林地 |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅲ－b：九十九里内陸区域＞
＜Ⅳ－a：内房区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 主体（学校名） | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 323 | Ⅲ－b | 大網白里町立<br>瑞穂小学校 | 池、花壇、畑、プール | 学区はもともと水田と山に囲まれた環境であったが、近年、住宅地となり自然環境を必要とし、また、都心からの転入児童が多く自然と触れた経験のある児童が少ないため、子供達・教師・保護者等が整備し、教師等が管理（池の水草の管理、花壇の植物の肥料・植え替え）。授業・クラブ活動で活用（理科：生物の観察、図工：生物の写生、生活科：生物に触れ合い、野外クラブの場）。 | 大網白里町永田1055 | 市街地 |
| 324 | Ⅲ－b | 東金市立源小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、水田、せせらぎ・水路 | 児童に多様な体験をさせたいため、子供達・教師・保護者等が整備・管理（池は特活の子供達、水田は保護者、花壇は各学級、自然は年3回保護者の奉仕作業で実施）。授業・クラブ活動で活用（生活科・理科：自然観察、体験学習）。 | 東金市上布田385 | 農村 |
| 325 | Ⅲ－b | 東金市立<br>城西小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、たい肥 | 元々あるビオトープ。教師が整備。授業で活用（生活科・理科：生物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 東金市台方74-2 | 市街地 |
| 326 | Ⅲ－b | 東金市立東小学校 | 御、花壇、畑 | 教師等が整備し、教師・子供達等が管理（花壇の花植えや草取り、観察池の清掃）。授業で活用（理科：生物の観察、生活科：野菜を植える）。 | 東金市田間1188 | 市街地 |
| 327 | Ⅲ－b | 八日市場市立<br>匝瑳小学校 | 花壇、たい肥 | 日常の学習や体験学習に必要なため、保護者・地域住民等が整備し、教師等が管理（定期的に清掃）。授業で活用（理科・生活科：生物の観察、実際に触れたりできる体験学習）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 八日市場市松山1122 | 農村 |
| 328 | Ⅲ－b | 八日市場市立<br>豊栄小学校 | 花壇、水田 | 子供の自然体験を深めるために必要だと考えたところ、保護者の協力が得られたため、子供達・教師等が整備・管理。授業で活用（生活科：植物の育成）。 | 八日市場市飯倉1847 | 農村 |
| 329 | Ⅲ－b | 八日市場市立<br>豊和小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇 | 理科の授業を中心として、生活科の学習活動に利用するよう、教師・保護者等が整備し、教師・子供達等が管理（水の取り替え、水草の植え付け）。授業で活用（理科・生活科：メダカの観察）。 | 八日市場市大寺1492 | 農村 |
| 330 | Ⅲ－b | 茂原市立<br>本納小学校 | 池 | 教師等が整備し、教師・子供達等が管理（たまった泥を取る）。授業で活用（理科：水中の生物の観察）。 | 茂原市本納1987 | 農村 |
| 331 | Ⅳ－a | 館山市立<br>館山小学校 | 池、花壇、畑 | 小動物（メダカ）への愛護心を高揚し、雑草をつんでこやしにして草花を咲かせたかったため、教師・保護者等が整備し、教師等が管理（水草取り等）。クラブ活動で活用（草花の栽培、草取り）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 館山市館山317 | 農村 |
| 332 | Ⅳ－a | 館山市立<br>館野小学校 | 授業で活用、草地（雑草群落）、花壇、畑、プール | 生活科において子供達の自然体験を探るためにビオトープ（畑）が必要だと考え、子供達・教師・保護者等が整備し、教師・子供達等が管理（年2回たい肥・石炭を入れ、トラクターで耕した上で種まき・苗植え）。授業・クラブ活動で活用（理科：生物の観察、生活科：生産活動を通じての生物の観察、アウトドアクラブ：裏山での活動の中での生物とのふれあい）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用（池の生物とのふれあい）。 | 館山市山本1028 | 農村 |
| 333 | Ⅳ－a | 館山市立<br>那古小学校 | 花壇、畑、裏山 | 創立以来学校に裏山があり、ミカンやソテツを植えたり、子供達の遊び場としたりして活用。保護者・地域住民等が整備し、保護者等が管理（年2回PTA奉仕作業・年1回親子PTA作業として草刈り、年1回保護者によりソテツの切り出し）。授業で活用（理科・生活科：生物の観察、木の実の収集、植物の観察、夏ミカンを味わう）。 | 館山市那古272 | 農村 |
| 334 | Ⅳ－a | 館山市立<br>富崎小学校 | 草地（雑草群落）、花壇 | 校内環境整備。教師・子供達等が管理。授業・クラブ活動で活用（理科・生活科：生物の観察、春探し）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 館山市相浜282－1 | 樹林地 |
| 335 | Ⅳ－a | 館山市立<br>豊房小学校 | 草地（雑草群落）、花壇、畑、水田、せせらぎ・水路、たい肥 | 学校田（8a）を活用し、保護者の協力のもと稲作を実施。子供達・教師・保護者・地域住民等が整備・管理（子供達・教師・保護者：水田耕作・草刈り、地域住民：水利管理）。授業・クラブ活動で活用（生活科：昆虫など動物の観察・飼育、理科：植物の観察・採集）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 館山市大戸266－2 | 樹林地 |
| 336 | Ⅳ－a | 館山市立<br>北条小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、花壇 | 自然体験を深めるため、教師等が整備し、教師・子供達・用務員等が管理（草刈り）。授業・クラブ活動で活用（自然環境（タンポポ・コスモス・グリーンアドベンチャー）、理科：「季節と生物」の様子、樹木・草花・昆虫等の観察、総合学習：基地作り）。 | 館山市北条456 | 市街地 |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅳ－a：内房区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 主体（学校名） | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 337 | Ⅳ-a | 鋸南町立保田小学校 | 草地（雑草群落）、花壇、プール | 特に意識して作られたわけではなく、学校敷地内にある自然環境をそのまま生活科に利用。授業で活用（生活科：昆虫の観察・採集、理科：生物の観察）。 | 鋸南町保田724 | 農村 |
| 338 | Ⅳ-a | 君津市立久留里小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、プール、たい肥 | 自然体験の機会を設ける必要性を感じ、既設してあるものを活用。教師等が整備し、教師・子供達等が管理。授業で活用（季節を探そう、図工：材料探し、生活科：体験学習、理科：動植物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 君津市久留里474 | 樹林地 |
| 339 | Ⅳ-a | 君津市立坂畑小学校 | 樹林、花壇、畑 | 子供達・教師等が整備し、教師等が管理（年1回樹木の名前ラベルを取り替え）。授業で活用。 | 君津市坂畑223-2 | 樹林地 |
| 340 | Ⅳ-a | 君津市立秋元小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇 | 新たに整備、創出したものではない。教師・保護者等が整備し、教師・子供達・保護者等が管理（花壇：耕して草取り、プール：掃除、ビオトープとしての管理ではない）。授業で活用（生物の観察、理科：植物・動物のようす、社会科：校内の植物分布図）。 | 君津市西粟倉35 | 樹林地 |
| 341 | Ⅳ-a | 君津市立小糸小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、花壇 | 詳細不明 | 君津市大井戸1061 | 農村 |
| 342 | Ⅳ-a | 君津市立松丘小学校 | 池、花壇、せせらぎ・水路、プール | 元々、自然が豊かな地域。教師・子供達・地域住民等が管理（草取り、ゴミ拾い）。授業で活用（生物の観察・採集）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 君津市広岡1000 | 樹林地 |
| 343 | Ⅳ-a | 市原市立牛久小学校 | 池、水路、築山 | 本校の周囲は比較的に自然も豊かであり近くに養老川も流れているが、児童が自由に立ち入り自然とふれあうことができる場所は少ない。そこで学校敷地内に小動物が生息できる水辺空間を作り、児童が身近な生物や自然環境に関心を持ち、ふれあうことができるビオトープ作りを行うこととなった。 | 市原市皆吉933-2 | 農村 |
| 344 | Ⅳ-a | 市原市立高滝小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、畑 | 特に考えてはいないが自然を多く取り入れた環境を作ってきた。教師等が整備・管理（池の掃除、雑草の手入れ）。授業で活用（理科：植物・昆虫等の生物の観察、生活科：自然林の木の実や葉を使ったもの作り等）。 | 市原市養老1012 | 樹林地 |
| 345 | Ⅳ-a | 市原市立鶴舞小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、プール、たい肥 | 子供達の学習に必要があったため、教師・保護者等が整備し、教師・子供達・保護者等が管理（畑の草取り、池の泥・ポンプ循環装置の掃除）授業・クラブ活動で活用（理科：自然観察、生活科：野菜・花作り、勤労生産学習：サツマイモの栽培、草花での遊び）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 市原市鶴舞708 | 農村 |
| 346 | Ⅳ-a | 市原市立内田小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、畑、たい肥 | 環境教育を実施するにあたって設置され、地主や保護者の協力も得られた。教師・保護者等が整備し、教師・子供達等が管理（掃除や破損箇所の修理）。授業で活用（1・2年：草地や池・樹木、3年：たい肥場・樹木、4年：樹林（野鳥）、5・6年：小川）。 | 市原市島田20 | 農村 |
| 347 | Ⅳ-a | 大多喜町立老川小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、花壇、土手 | 校舎建築中のため現在はなく、完成後作られる予定（花壇・池）。地域住民等が整備し、教師等が管理（年3回草刈り、年1回枝きり）。授業・クラブ活動（生活科：生物の観察・ネイチャーゲーム、理科：生物の観察、クラブ：野草観察・ネイチャーゲーム・野草を食べる）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 大多喜町小田代535-2 | 樹林地 |
| 348 | Ⅳ-a | 大多喜町立老川小学校会所分校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑 | 初めから自然豊かな校庭で、植物も生物もあふれているので特に整備する必要がない。池は昨年度末ぬりかえ（ヒキガエルやモリアオガエルが卵を産みに来るため）。教師・子供達・保護者等が管理（年1回PTAが草刈り・枝きり等、日常的に草刈り等）。授業で活用（理科・生活科：モリアオガエル・アズマヒキガエル・クワガタ・カブトムシ等の観察、植物・樹木の観察、野菜・花作り）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 大多喜町会所154 | 樹林地 |
| 349 | Ⅳ-a | 富浦町立八束小学校 | 池、花壇、プール、たい肥 | 学習活動（特に生活科、理科）を進める際、直接児童が触れることが必要・重要であると考え、子供達・教師等が整備・管理（除草、植物の植え替え）。授業で活用（生活科・理科：生物の観察、野菜作り、植物の観察）。 | 富浦町深名710 | 樹林地 |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅳ－a：内房区域＞
＜Ⅳ－b：外房区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 主体（学校名） | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 360 | Ⅳ-a | 富津市立<br>環南小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、畑、水田 | 子供達に体験させるため、環境教育のための整備の一環として、子供達・教師・保護者等が整備し、教師・子供達等が管理（池の掃除、田の水の管理、田おこし、除草、肥料やり）。授業で活用（生物の観察、畑や田んぼの植物の成長や温度等を調べる、四季に応じた動植物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 富津市志駒1189 | 樹林地 |
| 361 | Ⅳ-a | 富津市立<br>関豊小学校 | 池、花壇、畑、せせらぎ・水路、たい肥 | 子供達が自然体験学習を通し生物の生態に関心を持ってもらえるよう設置。子供達・教師等が整備し、教師等が管理。授業で活用（理科：生態の観察、生活科：生物・飼育）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 富津市豊岡1441 | 樹林地 |
| 362 | Ⅳ-a | 富津市立<br>吉野小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、たい肥 | 教師・地域住民等が整備し、教師・子供達等が管理（池：年数回水を抜き取り磨き洗い・浄化槽の整備、畑：年度始めに草取り・耕作・収穫祭に向けて多種の植え付け、花壇：学年の児童中心に草取り等、周辺：年2回保護者が草取り）。授業で活用（理科：植物の成長に関わる素材の植え付け・実験、生活科：植物を育てる経験を経て収穫の喜びを味わう、総合学習：作物の栽培を通して農家の苦労を知り商品の流通経路を学ぶ一助とする、裁量：秋の収穫祭に向け全校サツマイモ栽培に利用）。 | 富津市絹178-2 | 樹林地 |
| 363 | Ⅳ-a | 富津市立<br>金谷小学校 | 草地（雑草群落）、花壇 | 生活科や総合的学習を充実させるため、子供達・教師等が整備し、教師等が管理（除草、栽培活動（土作り））。授業で活用（生活科・理科：四季の移り変わり（植物・動物の活動の様子）を観察）。学校の目前に海（磯）があるため海との関わりが深まる活動を多く取り入れている。 | 富津市金谷2252 | 樹林地 |
| 364 | Ⅳ-a | 富津市立<br>青堀小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、花壇、プール | 生活科や総合学習において子ども達の自然体験を深めるため、教師等が整備・管理。授業で活用（理科・生活科：春にプールで2年生がヤゴ取り等、秋にドングリ拾い、理科で樹木や生物の観察。 | 富津市大堀2005 | 農村 |
| 365 | Ⅳ-a | 富津市立<br>大貫小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、畑 | 子どもに豊かな自然体験をさせる、常に触れ合うことのできる環境が身近に欲しかったため、教師・保護者・地域住民等が整備し、教師・子供達等が管理（池：年1回水の入れ替え、花壇：季節に合わせ花や野菜を植える、草地：雑草をそのまま残し活用）。授業で活用（生活科：植物と友達（ネイチャーゲーム）、理科：水中の生物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 富津市小久保120 | 樹林地 |
| 366 | Ⅳ-a | 富津市立湊小学校 | 草地（雑草群落）、花壇 | 自然のあるがままに生活科などで活用。特に整備・管理はしていない。授業で活用（生活科・理科）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 富津市数馬576 | 樹林地 |
| 367 | Ⅳ-b | 夷隅町立<br>国吉小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、畑、プール | もともとは平成7年度環境学習推進拠点校の指定を受け整備に着手。教師等が整備・管理（年数回池の水草取り、除草）。授業・クラブ活動で活用（理科・自然探検クラブ：生物の観察）。 | 夷隅町深谷127 | 農村 |
| 368 | Ⅳ-b | 夷隅町立<br>千町小学校 | 草地（雑草群落）、池、プール | 豊な自然環境に恵まれた地域で、昆虫の卵の観察を行っていきたいと、子供達・教師等が整備し、子供達等が管理（委員会活動時に掃除）。授業で活用（理科：動植物・卵等の観察）。 | 夷隅町松丸3226 | 農村 |
| 369 | Ⅳ-b | 夷隅町立<br>中川小学校 | 池 | おそらく、理科学習に活用するために10年以上前に整備されたもの。教師等が整備・管理（年数回草取り）。授業で活用（理科：水の中の生物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 夷隅町行川506-5 | 農村 |
| 370 | Ⅳ-b | 一宮町立<br>一宮小学校 | 草地（雑草群落）、花壇 | 子供達・教師等が整備し、教師等が管理（委員会活動で花壇の整備、草花の世話等）。敷地が狭いので花壇も限られているが、四季に応じた草花を植えるようにしている。授業で活用（理科：四季に応じた草花や昆虫の様子の観察）。 | 一宮町一宮3351 | 農村 |
| 371 | Ⅳ-b | 鴨川市立<br>鴨川小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑 | 自然体験を深めることは大変貴重な経験となると考え、教師・保護者等が整備し、教師等が管理。授業で活用（理科：植物・生物の観察、生活科：いもや野菜の栽培）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 鴨川市横渚500 | 市街地 |
| 372 | Ⅳ-b | 鴨川市立<br>大山小学校 | 草地（雑草群落）、花壇 | 花壇が理科・生活科・特別活動で必要だったので、教師等が整備し、子供達等が管理（草取り、水まき）。授業で活用（理科・生活科）。 | 鴨川市金束2 | 樹林地 |
| 373 | Ⅳ-b | 鴨川市立<br>田原小学校 | 草地（雑草群落）、花壇、畑、プール | 自然体験を深めるとともに、自然を対象とした勤労生産活動を通して勤労意欲や収穫の喜び・達成感を養うため、教師・地域住民等が整備し、教師等が管理（耕し、草取り、肥料入れ）。授業で活用（生活科・特活：成長観察・記録が主）。 | 鴨川市坂東285 | 農村 |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅳ－b：外房区域＞

| 通しNo. | 県類型No. | 主体（学校名） | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 374 | Ⅳ-b | 御宿町布施学校組合立布施小学校 | 樹林、池、花壇、たい肥 | 子供達の自然体験を身近な学校でできるよう、子供達・教師等が整備し、教師等が管理（花壇：季節の花が見られるよう四季に応じて整備、池：トンボのヤゴが生息できるよう整備、メダカ・コイ・タイリクバラタナゴなど地域に生息する生物を春に採集して飼育、水草の清掃）。授業で活用（理科：生物の観察（メダカ・タイリクバラタナゴとミヤコタナゴの違いを観察、ミヤコタナゴは国の許可を取り8匹飼育）。 | 御宿町上布施909 | 樹林地 |
| 375 | Ⅳ-b | 御宿町立岩和田小学校 | 池、花壇、畑 | 理科学習などを進めていく上で必要であったため、子供達・教師等が整備・管理（花壇・畑：年1回肥料を混ぜて土作り・年数回除草）。授業で活用（理科：花壇や畑に集まる生物の観察、植物などの栽培）。 | 御宿町岩和田1075 | 農村 |
| 376 | Ⅳ-b | 御宿町立御宿小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、畑、プール | 自然体験が行える場所が必要と考え、校内に元々ある自然環境を利用。教師等が整備・管理（草地：年数回刈り取り、池：年1回くらい繁茂した水草取り、プール：夏の利用後そのままにして活用）。授業で活用（理科：生物の観察、生活科：落ち葉などを使って作品作り、生物の観察）。 | 御宿町久保2085 | 農村 |
| 377 | Ⅳ-b | 勝浦市立興津小学校 | 草地（雑草群落）、池 | 教師・子供達等が管理（年数回池の掃除）。授業・クラブ活動で活用（生活科・理科：草花の観察や昆虫・植物の観察、学校の池に天然記念物のモリアオガエルが毎年産卵にやってくるのでモリアオガエルの観察を全校で実施）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 勝浦市興津1662 | 樹林地 |
| 378 | Ⅳ-b | 勝浦市立勝浦小学校 | 池 | できるだけ自然環境の下で生物と関わりをもたせるため、教師等が整備・管理（年1回池に繁茂した水草や下にたまった岩石取り）。授業で活用（理科：生物の観察、メダカ・プランクトンの観察、稲作り等）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 勝浦市墨名733 | 市街地 |
| 379 | Ⅳ-b | 勝浦市立新戸小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、水田、せせらぎ・水路、山 | 魚の様子や水中の微生物の観察がいつでもできるようにし、生物に親しむため、教師等が整備・管理（ゴミの除去、ろ過装置の掃除等）。授業で活用（季節毎の魚の動き（様子）、水中の微生物の観察等）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 勝浦市新戸270 | 樹林地 |
| 380 | Ⅳ-b | 勝浦市立清海小学校 | 池、花壇、畑 | 理科観察、情操教育の立場から、教師等が整備し、教師・子供達等が管理（清掃、ゴミ拾い、草取り等）。授業・クラブ活動で活用（理科：生物や植物の観察、生活科：野菜作り）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 勝浦市鵜原151－2 | 樹林地 |
| 381 | Ⅳ-b | 勝浦市立総野小学校 | 草地（雑草群落）、花壇、畑 | 草地は自然のまま、花壇は学校に元々あるもので、1～3年の理科や生活科に関連のある植物や学校で環境用に購入してくれた植物を植えている。畑は4～6年の理科に関連のある植物や全校によるサツマイモづくりのために活用。畑づくりには保護者の協力があった。教師・保護者等が整備し、教師等が管理（草地：年数回草刈り、花壇・畑：草取り）。授業で活用（理科：生物の観察、植物の育ち方、生活科：植物を育てる、学校裁量：サツマイモの収穫）。 | 勝浦市蟹田222 | 樹林地 |
| 382 | Ⅳ-b | 勝浦市立豊浜小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇 | 観察のため、子供達等が管理（除草等）。授業で活用（生物・樹木等の観察）。 | 勝浦市新官65 | 農村 |
| 383 | Ⅳ-b | 勝浦市立名木小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、畑 | 学区は自然豊かな地域にあり、それを生かすべく、グリーンタイムを計画し、年間を通して野草の季節による変化をを感じとれるようにさせている。教師等が整備し、教師・子供達・保護者等が管理（年3回除草や池の掃除）。授業で活用（理科・生活科：生物や草花、樹木、昆虫等の観察）。 | 勝浦市名木79-2 | 樹林地 |
| 384 | Ⅳ-b | 千倉町立健田小学校 | 樹林、池、プール | 池は鯉の飼育用に数年前PTA役員が造成。樹木は自然のものが多い（10年以上前にPTA役員植樹したものもある）。教師・保護者等が整備し、教師・地域住民等が管理（年間を通し水質管理）。授業で活用（生活科：季節の変化と生物（虫）、理科：季節の変化と植物の様子）。 | 千倉町瀬戸1616 | 農村 |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅳ－b：外房区域＞

| 通し No. | 県類型No. | 主体（学校名） | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 385 | Ⅳ-b | 千倉町立<br>忽戸小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、畑、プール、池 | 昔から特に手を加えられていない。教師等が管理（池の掃除、草刈り）。授業で活用（生活科：生物・植物を見つける、理科：季節と生物）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 千倉町忽戸250 | 樹林地 |
| 386 | Ⅳ-b | 千倉町立<br>七浦小学校 | 草地（雑草群落）、池、せせらぎ・水路 | 教師・保護者等が管理（草地：年数回の草刈り、水路：年1回のドロあげ、池：数年に1回の清掃）。授業で活用（生活科・理科：生物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 千倉町大川638 | 樹林地 |
| 387 | Ⅳ-b | 大原町立<br>大原小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑 | 自然体験を深めるため、子供達・教師・保護者等が整備し、教師等が管理（池の水や水草等の管理・整備、畑の樹林の草取り）。授業で活用（理科・生活科：池でメダカ・コイ・ザリガニ・カエル等の動物、水草・水辺の植物・微生物の観察、畑でキャベツやシソ、樹木につく蝶等の観察）。 | 大原町大原8530-3 | 農村 |
| 388 | Ⅳ-b | 大原町立<br>東海小学校 | 草地（雑草群落）、畑、たい肥 | 畑を借りることができたので、植物を植えて収穫をし、その植物につく虫を観察し、畑のすみに草をつみ、たい肥を作っている。子供達・教師等が整備・管理（草の手入れ）。授業で活用（理科・生活科：生物の観察、収穫）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 大原町若山1042 | 農村 |
| 389 | Ⅳ-b | 大多喜町立<br>上瀬小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、プール | 学校の美的環境面、理科の授業、作物との触れ合い、虫との触れ合いのため、子供達・教師等が整備・管理（草取り、花植え）。授業・クラブ活動で活用（クラブ：ネイチャーゲーム、生活科・理科・総合：生物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 大多喜町下大多喜100-1 | 農村 |
| 390 | Ⅳ-b | 大多喜町立<br>大多喜小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、花壇、プール | 昭和51年に卒業記念で「自然公園」（樹木・小さな池・小さな川）がつくられ、子供達に自然と触れ合える場所が欲しいと、子供達・教師・保護者等が整備・管理（年2回くらい雑草取り）。授業・クラブ活動で活用（生活科・理科：生物の観察）。 | 大多喜町大多喜12 | 農村 |
| 391 | Ⅳ-b | 長南町立西小学校 | 池、花壇、畑、せせらぎ・水路、たい肥 | より自然に親しめるようにするため、教師等が整備・管理（水の管理）。授業で活用（理科：生物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 長南町佐坪1351 | 樹林地 |
| 392 | Ⅳ-b | 長南町立東小学校 | 草地（雑草群落）、花壇、畑 | 学校の農園は、地域の人から借りているが、古くからありはっきりした事は不明。花壇は、学校美化、子供たちの自然体験を深めるために作られた。子供達・教師・保護者・地域住民等が整備し、教師・子供達等が管理（保護者に頼み年数回畑を耕す、学年・PTA奉仕作業で草取り）。授業で活用（生物の観察、収穫の喜びを味わう）。 | 長南町地引1239 | 樹林地 |
| 393 | Ⅳ-b | 長柄町立<br>水上小学校 | 池、花壇、裏山 | 子供たちの自然への関心を深め、自然体験を深めるため、教師・保護者等が整備し、教師等が管理（年1回池のゴミ・水草取り、枯れ木・枝の手入れ、裏山の道の整備）。授業で活用（生活科・理科：生物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 長柄町大津倉220 | 樹林地 |
| 394 | Ⅳ-b | 天津小湊町<br>立天津小学校 | | 身近な自然観察園としての花壇や池の手入れや維持・管理。学社融合の考え方による子供達の米作り体験。 | 天津小湊町天津1166 | 樹林地 |
| 395 | Ⅳ-b | 白浜町立<br>長尾小学校 | 草地（雑草群落）、花壇、畑 | 草地は自然に、花壇は花を育てるため、畑はサツマイモ畑として、教師・子供達等が整備・管理（年数回草刈り、草取り）。授業で活用（理科：生物の観察）。 | 白浜町滝口5185-2 | 樹林地 |
| 396 | Ⅳ-b | 白浜町立白浜小学校 | 草地（雑草群落）、花壇、畑、水田 | 総合的な学習をすすめる上、自然体験・生産体験をする上で必要だった。子供達・教師等が整備・管理（花を育てる、日常的に雑草取り）。授業で活用（生物の観察）。 | 白浜町白浜3061 | 樹林地 |
| 397 | Ⅳ-b | 睦沢町立<br>瑞沢小学校 | 草地（雑草群落）、池 | 学校の施設として、教師・保護者等が整備し、教師等が管理（水の入れ替え、清掃（草取り））。授業で活用（理科・生活科：生物・草花の観察（メダカ・コイなど））。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 睦沢町大上3220 | 樹林地 |
| 398 | Ⅳ-b | 岬町立古沢小学校 | せせらぎ・水路 | 1999年と2000年に環境教育指定校に選ばれたのをきっかけに、学校敷地内に小川を作り、身近な自然とのふれあいの場や生物の生息及び観察の場として、また身近な環境に対して意欲的に関わり、よりよい環境づくりを実践する児童を育てることを目指して「わんぱく川」を作ることとした。 | 夷隅郡岬町岩熊563-2 | 農村 |

# ビオトープ事例：学校

＜Ⅳ－b：外房区域＞

| 通し No. | 県類型No. | 主体（学校名） | 利用ビオトープ | ビオトープづくりの概要 | 所在地 | 周辺環境 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 399 | Ⅳ-b | 岬町立太東小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、畑、水田、せせらぎ・水路 | 子供達の体験活動を充実させるため、子供達・教師等が整備し、子供達・教師・保護者等が管理（年2回池の掃除、畑のうね作り）。授業・クラブ活動で活用（理科・生活科：樹木・草花（花壇）・生物（ニワトリ・ウサギ・インコ・魚類）の観察・飼育・栽培、畑での花・サツマイモ・キャベツ・ジャガイモの栽培、キャベツ畑でのモンシロチョウの観察）。 | 岬町椎木408 | 農村 |
| 400 | Ⅳ-b | 岬町立長者小学校 | 樹林、池、花壇、プール | 教師等が管理（池はできるだけ清掃せずミクロコスモスを形成するよう努める、川・水田の水路・沼等で採集してきた水草や小魚等を時々入れる）。授業・クラブ活動で活用（クラブ：ネイチャーゲーム）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 岬町長者330 | 農村 |
| 401 | Ⅳ-b | 茂原市立萩原小学校 | 樹林、草地（雑草群落）、池、花壇、プール、たい肥 | 敷地内に松林や他の樹木がたくさんあり、四季折々の植物が咲くよう心がける。子供達・教師・保護者等が整備・管理（定期的に清掃等）。授業・クラブ活動で活用（理科・生活科：生物・植物の観察）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 茂原市萩原町1-17 | 市街地 |
| 402 | Ⅳ-b | 茂原市立五郷小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、畑、たい肥 | 総合学習の一端として野菜づくりを行っていることと関連。子供達・教師等が整備し、教師等が管理。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 茂原市綱島1185 | 農村 |
| 403 | Ⅳ-b | 茂原市立新治小学校 | 樹林 | 新治小では「一人一人の児童が身近な自然に関心を持ち地域に根ざした環境学習」の展開をめざし、平成7，8年には環境学習モデル校の指定を受け活動を進めてきた。平成8年からは野鳥観察がスタートし、翌平成9年には野鳥に造詣の深い当時の教頭の指導のもとに、環境学習を野鳥観察を通じて展開していこうと、愛鳥モデル校の指定を受けることとなった。 | 茂原市下太田150 | 農村 |
| 404 | Ⅳ-b | 茂原市立西小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、畑、たい肥 | 環境教育の一環として、学校内、また近くにある公園の落ち葉を利用した肥作りをしたり、花壇への花の苗作りをしたりしている。子供達・教師等が整備し、教師等が管理（たい肥作り、池のショウブ植え替え、池掃除、雑草園）。授業で活用（理科：生物・植物の観察）。 | 茂原市茂原1229-1 | 市街地 |
| 405 | Ⅳ-b | 茂原市立鶴枝小学校 | 花壇、畑、プール、たい肥 | 自然との関わり合いを深くさせるためだが、整備とまではいかない。教師・子供達等が管理（草刈り）。授業で活用（理科・生活科：生物の観察）。 | 茂原市上永吉955 | 樹林地 |
| 406 | Ⅳ-b | 茂原市立東部小学校 | 池 | 学校ができたときに環境整備の一つとして、教育委員会等が整備し、教師・子供達等が管理（ゴミ取り）。授業で活用（理科：微生物（ミジンコ）等の観察）。 | 茂原市東部台1-9-1 | 農村 |
| 407 | Ⅳ-b | 茂原市立二宮小学校 | 花壇、畑 | 理科で学習する内容のものを栽培するため、子供達・教師等が整備し、子供達等が管理（草取り、水かけ、土の管理）。授業で活用（体験活動を中心に植物の観察・実験）。 | 茂原市国府関1415-1 | 農村 |
| 408 | Ⅳ-b | 茂原市立茂原小学校 | 草地（雑草群落）、池、花壇、畑、たい肥 | 町の中心に学校があり、自然が他から見ると少ないため、子供達・教師等が整備・管理（除草、池の掃除）。授業で活用（理科・生活科：野原の生物、サツマイモ作り、コイの観察等）。休み時間や放課後に子供達が自由に利用。 | 茂原市茂原614 | 市街地 |
| 409 | Ⅳ-b | 茂原市立緑ヶ丘小学校 | 花壇 | 理科の学習でモンシロチョウの育ち方を学習するので、チョウが生みつけやすい植物を中心に植えた。子供達・教師等が整備・管理（定期的に雑草取り、肥料やり）。授業で活用（理科：生物の観察）。 | 茂原市緑ケ丘4-38 | 農村 |
| 410 | Ⅳ-b | 和田町立南三原小学校 | 草地（雑草群落）、花壇、せせらぎ・水路、たい肥 | 環境教育のため自然に目を向けさせることは是非必要だと考え、教師等が整備・管理（囲い作り）。授業で活用（理科：春の雑草の観察（カラスノエンドウ・ホトケカサ・ハコベ・オオイヌノフグリ等の観察））。 | 和田町下三原360 | 農村 |
| 411 | Ⅳ-b | 和田町立北三原小学校 | 草地（雑草群落）、花壇、プール | 3・4年生の理科学習に季節の生き物（動物・昆虫・植物）を観察する学習があり、生き物の生息場所として（生活科の学習の場としても）、教師・保護者等が整備し、教師・子供達等が管理（年2回全校で除草、児童（飼育委員会）が継続的に動物を管理等）。授業で活用（理科・生活科：4年理科学習「季節と生き物」で植物や昆虫を観察、1・2年生活科「季節（春夏秋冬）をみつけよう」で観察。 | 和田町黒岩9 | 樹林地 |

# 国定公園·自然環境保全地域·特定植物群落
# 天然記念物等データベース

| 区域 | 保持型ビオトープ | 所在地 |
|---|---|---|
| Ⅰ-a 北総内陸区域 | 我孫子市内各地の環境特性にあわせた開発・まちづくり （1）我孫子地区 | 我孫子市 |
| Ⅰ-a | 県指定天然記念物東源寺の椹ノ木 | 我孫子市 |
| Ⅰ-a | 県立印旛手賀自然公園 | 我孫子市 |
| Ⅰ-a | 古利根沼岸群落（特定植物群落33）-保全地域候補地 | 我孫子市 |
| Ⅰ-a | 根戸の森-保全地域候補地 | 我孫子市 |
| Ⅰ-a | 国指定天然記念物木下貝層 | 印西町 |
| Ⅰ-a | 県立印旛手賀自然公園 | 印西町 |
| Ⅰ-a | 県立印旛手賀自然公園 | 印旛村 |
| Ⅰ-a | 村指定天然記念物吉高の大桜 | 印旛村 |
| Ⅰ-a | 根古屋の斜面林-保全地域候補地 | 小見川町 |
| Ⅰ-a | 水郷筑波国定公園 | 小見川町 |
| Ⅰ-a | 豊玉姫神社の森-保全地域候補地 | 小見川町 |
| Ⅰ-a | 県立印旛手賀自然公園 | 柏市 |
| Ⅰ-a | 広幡八幡宮の森-保全地域候補地 | 柏市 |
| Ⅰ-a | 市指定天然記念物カタクリ群生地（特定植物群落61） | 柏市 |
| Ⅰ-a | 市指定天然記念物ヒカリモ | 柏市 |
| Ⅰ-a | 市指定天然記念物法林寺の大銀杏 | 柏市 |
| Ⅰ-a | 小袋池周辺-保全地域候補地 | 柏市 |
| Ⅰ-a | 布施弁天周辺の自然-保全地域候補地 | 柏市 |
| Ⅰ-a | 県指定天然記念物神崎のオハツキイチョウ | 神崎町 |
| Ⅰ-a | 県指定天然記念物神崎森 | 神崎町 |
| Ⅰ-a | 県立大利根自然公園 | 神崎町 |
| Ⅰ-a | 国指定天然記念物神崎の大クス | 神崎町 |
| Ⅰ-a | 神崎神社の森（特定植物群落10） | 神崎町 |
| Ⅰ-a | 町指定天然記念物吉原八幡神社巨木群 | 神崎町 |
| Ⅰ-a | 安食のオニバス群生地（特定植物群落34） | 栄町 |
| Ⅰ-a | 県立印旛手賀自然公園 | 栄町 |
| Ⅰ-a | 県指定天然記念物香取神宮の森（特定植物群落3） | 佐原市 |
| Ⅰ-a | 県指定天然記念物佐倉城の夫婦モッコク | 佐原市 |
| Ⅰ-a | 県立印旛手賀自然公園 | 佐原市 |
| Ⅰ-a | 県立大利根自然公園 | 佐原市 |
| Ⅰ-a | 佐倉城跡の自然（特定植物群落36）国立歴史民族博物館 | 佐原市 |
| Ⅰ-a | 市指定天然記念物将門山のマテバシイ | 佐原市 |
| Ⅰ-a | 市指定天然記念物印旛支庁のイヌマキ | 佐原市 |
| Ⅰ-a | 市指定天然記念物臼井台の御神木カヤ | 佐原市 |
| Ⅰ-a | 市指定天然記念物岩ヶ崎の森 | 佐原市 |
| Ⅰ-a | 市指定天然記念物坂戸西福寺のイチョウ | 佐原市 |
| Ⅰ-a | 市指定天然記念物称念寺の大ムクロジ | 佐原市 |
| Ⅰ-a | 市指定天然記念物堂の下大ひいらぎ | 佐原市 |
| Ⅰ-a | 市指定天然記念物鷲神社のケヤキの大樹 | 佐原市 |
| Ⅰ-a | 図能の湿生植物群落（特定植物群落4） | 佐原市 |
| Ⅰ-a | 水郷筑波国定公園 | 佐原市 |
| Ⅰ-a | 県立印旛手賀自然公園 | 酒々井町 |
| Ⅰ-a | 町指定天然記念物飯積の大杉 | 酒々井町 |
| Ⅰ-a | 県指定天然記念物小御門神社の森（特定植物群落12）-郷土環境保全地域 | 下総町 |
| Ⅰ-a | 町指定記念物名勝龍正院の夫婦松と芭蕉の句碑 | 下総町 |
| Ⅰ-a | 町指定天然記念物倉水湿原植物群生地 | 下総町 |
| Ⅰ-a | 町指定天然記念物東光寺のイヌマキ | 下総町 |
| Ⅰ-a | 町指定天然記念物内宿のヤブツバキ | 下総町 |
| Ⅰ-a | 八幡神社の森-保全地域候補地 | 下総町 |
| Ⅰ-a | 県立印旛手賀自然公園 | 沼南町 |
| Ⅰ-a | 神明社の森（特定植物群落38） | 沼南町 |
| Ⅰ-a | 町指定天然記念物銀杏樹 | 沼南町 |
| Ⅰ-a | 町指定天然記念物玄圃梨 | 沼南町 |
| Ⅰ-a | 町指定天然記念物五葉松 | 沼南町 |
| Ⅰ-a | 町指定天然記念物杉樹 | 沼南町 |
| Ⅰ-a | 町指定天然記念物楓樹 | 沼南町 |
| Ⅰ-a | 大慈恩寺の森郷土環境保全地域 | 大栄町 |

| 区域 | 保持型ビオトープ | 所在地 |
|---|---|---|
| Ⅰ-a | 小間子の草地-保全地域候補地 | 千葉市 |
| Ⅰ-a | 市指定天然記念物欅 | 東金市 |
| Ⅰ-a | 左右大神の森-保全地域候補地 | 東庄町 |
| Ⅰ-a | 県指定天然記念物麻賀多神社の森(特定植物群落13)-郷土環境保全地域 | 成田市 |
| Ⅰ-a | 県立印旛手賀自然公園 | 成田市 |
| Ⅰ-a | 市指定天然記念物円通寺の大イチョウ | 成田市 |
| Ⅰ-a | 市指定天然記念物押畑の大シイ | 成田市 |
| Ⅰ-a | 市指定天然記念物久米の大シイ | 成田市 |
| Ⅰ-a | 市指定天然記念物新勝寺の大ケヤキ | 成田市 |
| Ⅰ-a | 市指定天然記念物水神の森 | 成田市 |
| Ⅰ-a | 市指定天然記念物船形の大シイ | 成田市 |
| Ⅰ-a | 市指定天然記念物来迎寺の大カヤ | 成田市 |
| Ⅰ-a | 成毛稲荷神社の森-保全地域候補地 | 成田市 |
| Ⅰ-a | 大生妙見宮の森-保全地域候補地 | 成田市 |
| Ⅰ-a | 島新田の自然(湿地帯)-保全地域候補地 | 野田市 |
| Ⅰ-a | 県立船橋県民の森 | 船橋市 |
| Ⅰ-a | 八王子神社の森郷土環境保全地域 | 船橋市 |
| Ⅰ-a | 安食のオニバス群生地(特定植物群落34) | 本埜村 |
| Ⅰ-a | 県指定天然記念物将監のオニバス発生地 | 本埜村 |
| Ⅰ-a | 県立印旛手賀自然公園 | 本埜村 |
| Ⅰ-a | 甚兵衛沼付近のオニバス群生地(特定植物群落35) | 本埜村 |
| Ⅰ-a | 村指定天然記念物藤の木 | 本埜村 |
| Ⅰ-a | 龍腹寺、日枝神社の森-保全地域候補地 | 本埜村 |
| Ⅰ-a | 市指定天然記念物カタクリ群生地 | 八街市 |
| Ⅰ-a | 市指定天然記念物イヌザクラ | 八千代市 |
| Ⅰ-a | 七百余所神社の森(特定植物群落37) | 八千代市 |
| Ⅰ-a | 星神社の森-保全地域候補地 | 八日市場市 |
| Ⅰ-a | 市指定天然記念物亀崎熊野神社の境内林 | 四街道市 |
| Ⅰ-a | 鹿渡の森-保全地域候補地 | 四街道市 |
| Ⅰ-a | 春日神社の森-保全地域候補地 | 四街道市 |
| Ⅰ-a／Ⅰ-b | 水郷筑波国定公園 | 東庄町 |
| Ⅰ-a／Ⅲ-b | 小倉町の斜面林-保全地域候補地 | 千葉市 |
| Ⅰ-b 銚子区域 | 海上・飯岡町の斜面植生-保全地域候補地 | 飯岡町 |
| Ⅰ-b | 県立九十九里自然公園 | 飯岡町 |
| Ⅰ-b | 犬若海岸崖地植生(特定植物群落2) | 銚子市 |
| Ⅰ-b | 県指定天然記念物猿田神社の森(特定植物群落5)-郷土環境保全地域 | 銚子市 |
| Ⅰ-b | 県指定天然記念物渡海神社の極相林(特定植物群落1) | 銚子市 |
| Ⅰ-b | 県立九十九里自然公園 | 銚子市 |
| Ⅰ-b | 市指定天然記念物マキの群落 | 銚子市 |
| Ⅰ-b | 水郷筑波国定公園 | 銚子市 |
| Ⅰ-b | 川口神社、和田不動堂の森(東武不動ヶ丘公園)-保全地域候補地 | 銚子市 |
| Ⅰ-b／Ⅲ-a／Ⅳ-b | 県立九十九里自然公園 | 千葉市 |
| Ⅱ-a 京葉臨海区域 | 国指定天然記念物千本イチョウ | 市川市 |
| Ⅱ-a | 市指定天然記念物ヒヌマイトトンボ | 市川市 |
| Ⅱ-a | 大柏川第一調節池(北方遊水池) | 市川市 |
| Ⅱ-a | 県指定天然記念物飯香岡八幡宮の夫婦銀杏 | 市原市 |
| Ⅱ-a | 養老川河口-保全地域候補地 | 市原市 |
| Ⅱ-a | 高倉観音の森-保全地域候補地 | 木更津市 |
| Ⅱ-a | 市指定天然記念物安西家のキササギ | 木更津市 |
| Ⅱ-a | 市指定天然記念物根本家の椎 | 木更津市 |
| Ⅱ-a | 市指定天然記念物松本家のグミ | 木更津市 |
| Ⅱ-a | 小櫃川河口干潟を自然環境保全地域に指定 | 木更津市 |
| Ⅱ-a | 小櫃川川口の塩湿地群落(特定植物群落65) | 木更津市 |
| Ⅱ-a | 地蔵堂・薮化石帯自然環境保全地域 | 木更津市 |
| Ⅱ-a | 稲毛浅間神社の森(特定植物群落42) | 千葉市 |
| Ⅱ-a | 県指定天然記念物史跡検見川の大賀蓮 | 千葉市 |
| Ⅱ-a | 県指定天然記念物千葉寺ノ公孫樹 | 千葉市 |
| Ⅱ-a | 市指定記念物名勝稲毛の松林 | 千葉市 |

| 区域 | 保持型ビオトープ | 所在地 |
|---|---|---|
| Ⅱ-a | 大金沢の樹林-保全地域候補地 | 千葉市 |
| Ⅱ-a | 大金沢の樹林-保全地域候補地(特定植物群落43) | 千葉市 |
| Ⅱ-a | 鷺沼古峯神社の森(特定植物群落41) | 習志野市 |
| Ⅱ-a | 市指定天然記念物藤崎正福寺大イチョウ | 習志野市 |
| Ⅱ-a | 谷津鳥獣保護区特別保護地区 | 習志野市 |
| Ⅱ-b 京葉内陸区域 | 国府台真間山の自然林(特定植物群落64) | 市川市 |
| Ⅱ-b | 市指定天然記念物ヒメアカネ | 市川市 |
| Ⅱ-b | 市指定天然記念物愛宕神社公孫樹 | 市川市 |
| Ⅱ-b | 市指定天然記念物伊弉諾神社ハリギリ | 市川市 |
| Ⅱ-b | 市指定天然記念物禅照庵マキ | 市川市 |
| Ⅱ-b | 県立養老渓谷奥清澄自然公園 | 市原市 |
| Ⅱ-b | 山倉ダム周辺緑地郷土環境保全地域 | 市原市 |
| Ⅱ-b | 市指定天然記念物熊野神社の大銀杏 | 市原市 |
| Ⅱ-b | 市指定天然記念物奈良本泉寺のシイ巨木群 | 市原市 |
| Ⅱ-b | 浅間神社の森-保全地域候補地 | 市原市 |
| Ⅱ-b | 市指定天然記念物豊受神社の大銀杏 | 浦安市 |
| Ⅱ-b | 鎌ヶ谷市民の森-保全地域候補地 | 鎌ヶ谷市 |
| Ⅱ-b | 県指定天然記念物坂戸神社の森 | 袖ヶ浦 |
| Ⅱ-b | 国指定天然記念物オジロワシ | 千葉市 |
| Ⅱ-b | 国指定天然記念物タンチョウ | 千葉市 |
| Ⅱ-b | 東寺山の自然(斜面林)-保全地域候補地 | 千葉市 |
| Ⅱ-b | 萩台の森-保全地域候補地 | 千葉市 |
| Ⅱ-b | 笠森鳥獣保護区特別保護地区 | 長柄町 |
| Ⅱ-b | 市野谷の森 | 流山市 |
| Ⅱ-b | 東深井地区公園-保全地域候補地 | 流山市 |
| Ⅱ-b | 船橋八坂神社周辺の森(特定植物群落40) | 船橋市 |
| Ⅱ-b | 二宮神社の森(特定植物群落39) | 船橋市 |
| Ⅱ-b | 県指定天然記念物浅間神社の極相林(特定植物群落63) | 松戸市 |
| Ⅱ-b／Ⅳ-b | 大沢の谷津-保全地域候補地 | 茂原市 |
| Ⅲ-a 九十九里臨海域 | 九十九里浜北部の砂丘群落(特定植物群落8)海岸浸食防止工 | 旭市 |
| Ⅲ-a | 県立九十九里自然公園 | 旭市 |
| Ⅲ-a | 市指定天然記念物タブの木 | 旭市 |
| Ⅲ-a | 市指定天然記念物内裏神社のイヌマキの群生 | 旭市 |
| Ⅲ-a | 竹を使用した防風工 | 旭市 |
| Ⅲ-a | 海上・飯岡町の斜面植生-保全地域候補地 | 海上村 |
| Ⅲ-a | 海上の斜面林(見広・蛇園・忍坂)-保全地域候補地 | 海上村 |
| Ⅲ-a | 海上の斜面林(大間手)-保全地域候補地 | 海上村 |
| Ⅲ-a | 海上の斜面林-保全地域候補地 | 海上村 |
| Ⅲ-a | 県指定天然記念物龍福寺の森 | 海上村 |
| Ⅲ-a | 町指定記念物史跡櫨並木 | 海上村 |
| Ⅲ-a | 町指定天然記念物岩井大宮神社の大椎 | 海上村 |
| Ⅲ-a | 町指定天然記念物高峯庵菩提樹 | 海上村 |
| Ⅲ-a | 町指定天然記念物蛇園出清水の斜面植生 | 海上村 |
| Ⅲ-a | 町指定天然記念物松ヶ谷大宮大神社の椎樹群 | 海上村 |
| Ⅲ-a | 町指定天然記念物倉橋水神社の大杉 | 海上村 |
| Ⅲ-a | 町指定天然記念物天神様の森 | 海上村 |
| Ⅲ-a | 町指定天然記念物普門院のイヌ槇 | 海上村 |
| Ⅲ-a | 町指定天然記念物雷神社の森 | 海上村 |
| Ⅲ-a | 雷神社・見広城跡の森-保全地域候補地 | 海上村 |
| Ⅲ-a | 竜福寺の森郷土環境保全地域(特定植物群落6) | 海上村 |
| Ⅲ-a | 県立九十九里自然公園 | 大網白里町 |
| Ⅲ-a | 九十九里町のハマニンニク群落(特定植物群落20) | 九十九里町 |
| Ⅲ-a | 県立九十九里自然公園 | 九十九里町 |
| Ⅲ-a | 町指定天然記念物ハマナシ自生地(特定植物群落18) | 九十九里町 |
| Ⅲ-a | 町指定天然記念物藤の古木 | 九十九里町 |
| Ⅲ-a | 町指定天然記念物旧西妙寺の梛子の木 | 九十九里町 |
| Ⅲ-a | 町指定天然記念物不動堂八幡様のいぬまき | 九十九里町 |
| Ⅲ-a | 県指定天然記念物関ノ羅漢槙 | 白子町 |

| 区域 | 保持型ビオトープ | 所在地 |
|---|---|---|
| Ⅲ-a | 県立九十九里自然公園 | 白子町 |
| Ⅲ-a | 町指定天然記念物きゃらぼく | 白子町 |
| Ⅲ-a | 町指定天然記念物円成寺の大槙 | 白子町 |
| Ⅲ-a | 町指定天然記念物家敷稲荷の大椎 | 白子町 |
| Ⅲ-a | 町指定天然記念物新御堂稲荷の大たぶ | 白子町 |
| Ⅲ-a | 町指定天然記念物椎の古株 | 白子町 |
| Ⅲ-a | 県立九十九里自然公園 | 長生村 |
| Ⅲ-a | 長生の湿地帯-保全地域候補地 | 長生村 |
| Ⅲ-a | 長生村一松の砂丘群落(特定植物群落21) | 長生村 |
| Ⅲ-a | 県立九十九里自然公園 | 東金市 |
| Ⅲ-a | 国指定天然記念物成東・東金食虫植物群落(特定植物群落16) | 東金市 |
| Ⅲ-a | 市指定天然記念物八坂神社の欅・銀杏 | 東金市 |
| Ⅲ-a | 県立東庄県民の森 | 東庄町 |
| Ⅲ-a | 県立九十九里自然公園 | 成東町 |
| Ⅲ-a | 国指定天然記念物成東・東金食虫植物群落(特定植物群落16) | 成東町 |
| Ⅲ-a | 県立九十九里自然公園 | 野栄町 |
| Ⅲ-a | 町指定天然記念物槙 | 野栄町 |
| Ⅲ-a | 町指定天然記念物榧 | 野栄町 |
| Ⅲ-a | 九十九里浜中央北部の砂丘群落(特定植物群落9) | 蓮沼村 |
| Ⅲ-a | 県立九十九里自然公園 | 蓮沼村 |
| Ⅲ-a | 県立九十九里自然公園 | 光町 |
| Ⅲ-a | 松尾浅間神社の森(特定植物群落14) | 松尾町 |
| Ⅲ-a | 松尾浅間神社の森-保全地域候補地 | 松尾町 |
| Ⅲ-a | 市指定天然記念物円立寺の菩提樹 | 茂原市 |
| Ⅲ-a | 九十九里浜中央北部の砂丘群落(特定植物群落9) | 八日市場市 |
| Ⅲ-a | 九十九里浜北部の砂丘群落(特定植物群落8)海岸浸食防止工 | 八日市場市 |
| Ⅲ-a | 県立九十九里自然公園 | 八日市場市 |
| Ⅲ-a | 市指定天然記念物老尾神社大杉 | 八日市場市 |
| Ⅲ-a | 県立九十九里自然公園 | 横芝町 |
| Ⅲ-a | 町指定天然記念物浅間神社の森 | 横芝町 |
| Ⅲ-a／Ⅳ-b | 村指定天然記念物シイの木 | 長生村 |
| Ⅲ-a／Ⅳ-b | 村指定天然記念物ナギの木 | 長生村 |
| Ⅲ-b 九十九里内陸区域 | 町指定天然記念物縣神社の大杉 | 大網白里町 |
| Ⅲ-b | 柏原神社の森-保全地域候補地 | 大網白里町 |
| Ⅲ-b | 町指定天然記念物安興寺大杉 | 栗源町 |
| Ⅲ-b | 町指定天然記念物賀茂神社の大杉 | 山武町 |
| Ⅲ-b | 町指定天然記念物長光寺のしだれ桜 | 山武町 |
| Ⅲ-b | 町指定天然記念物相馬神社本殿脇の大杉 | 芝山町 |
| Ⅲ-b | 町指定天然記念物観音教寺の椿紅泉 | 芝山町 |
| Ⅲ-b | 町指定天然記念物吹入の杉と椎の双体樹 | 芝山町 |
| Ⅲ-b | 町指定天然記念物夫婦千年杉 | 芝山町 |
| Ⅲ-b | 町指定天然記念物熊野神社の榧の木 | 芝山町 |
| Ⅲ-b | 町指定天然記念物普賢院の槙の木 | 芝山町 |
| Ⅲ-b | 栗山川中流部の湿原-保全地域候補地 | 多古町 |
| Ⅲ-b | 町指定天然記念物逆さ公孫樹 | 多古町 |
| Ⅲ-b | 善勝寺の森(特定植物群落19) | 千葉市 |
| Ⅲ-b | 市指定天然記念物欅 | 東金市 |
| Ⅲ-b | 市指定天然記念物下武射田妙本寺の榧 | 東金市 |
| Ⅲ-b | 市指定天然記念物貴船神社の大柊 | 東金市 |
| Ⅲ-b | 市指定天然記念物枝垂桜 | 東金市 |
| Ⅲ-b | 市指定天然記念物多羅葉(多羅葉樹) | 東金市 |
| Ⅲ-b | 市指定天然記念物日吉神社表参道杉並木 | 東金市 |
| Ⅲ-b | 市指定天然記念物墨染桜 | 東金市 |
| Ⅲ-b | 市指定天然記念物本松寺の大樫 | 東金市 |
| Ⅲ-b | 市指定天然記念物妙善寺の乳銀杏 | 東金市 |
| Ⅲ-b | 市指定天然記念物六所神社の大杉 | 東金市 |
| Ⅲ-b | 日吉神社の森郷土環境保全地域 | 東金市 |
| Ⅲ-b | 夏目鳥獣保護区特別保護地区 | 東庄町 |

| 区域 | 保持型ビオトープ | 所在地 |
|---|---|---|
| Ⅲ-b | 県指定天然記念物石塚の森 | 成東町 |
| Ⅲ-b | 町指定天然記念物駒形神社の椎の木 | 成東町 |
| Ⅲ-b | 浪切不動の森(特定植物群落15) | 成東町 |
| Ⅲ-b | 町指定天然記念物熊野神社の大杉 | 干潟町 |
| Ⅲ-b | 町指定天然記念物須賀神社の夫婦樫 | 干潟町 |
| Ⅲ-b | 大棟梁神社の森-保全地域候補地 | 光町 |
| Ⅲ-b | 富下の斜面林-保全地域候補地 | 光町 |
| Ⅲ-b | 市指定天然記念物本納橘神社社叢 | 茂原市 |
| Ⅲ-b | 国指定天然記念物府馬の大クス | 山田町 |
| Ⅲ-b | 愛宕神社・福善寺の森-保全地域候補地 | 八日市場市 |
| Ⅲ-b | 市指定天然記念物安久山の大シイの木 | 八日市場市 |
| Ⅲ-b | 市指定天然記念物黄門桜 | 八日市場市 |
| Ⅲ-b | 市指定天然記念物松山神社大杉 | 八日市場市 |
| Ⅲ-b | 市指定天然記念物大浦牛蒡 | 八日市場市 |
| Ⅲ-b | 飯高壇林の森郷土環境保全地域 | 八日市場市 |
| Ⅲ-b | 妙福寺・飯高神社の森郷土環境保全地域 | 八日市場市 |
| Ⅲ-b | 町指定天然記念物町原大銀杏 | 横芝町 |
| Ⅲ-b／Ⅲ-a | 町指定天然記念物さいかちの木 | 大網白里町 |
| Ⅲ-b／Ⅲ-a | 町指定天然記念物樅の木 | 大網白里町 |
| Ⅲ-b／Ⅲ-a | 県指定天然記念物成東のクマガイソウ(群生地(特定植物群落17)) | 成東町 |
| Ⅲ-b／Ⅲ-a | 万力の斜面林-保全地域候補地 | 干潟町 |
| Ⅲ-b／Ⅲ-a | 栗山川中流部の湿原-保全地域候補地 | 光町 |
| Ⅲ-b／Ⅲ-a | 市指定天然記念物サイカチの木 | 八日市場市 |
| Ⅲ-b／Ⅲ-a | 八日市場のハマハナヤスリ群落(特定植物群落7)自然観察園 | 八日市場市 |
| Ⅳ-a 内房区域 | 国指定天然記念物清澄の大スギ | 天津小湊町 |
| Ⅳ-a | 橘禅寺の森郷土環境保全地域 | 市原市 |
| Ⅳ-a | 県指定天然記念物高滝神社の森(特定植物群落46)―郷土環境保全地域 | 市原市 |
| Ⅳ-a | 県指定天然記念物大福山自然林(特定植物群落50) | 市原市 |
| Ⅳ-a | 県立笠森観舞自然公園 | 市原市 |
| Ⅳ-a | 市原市市民の森北側の谷津(木魂の森)-保全地域候補地 | 市原市 |
| Ⅳ-a | 梅ヶ瀬渓谷の自然(特定植物群落51) | 市原市 |
| Ⅳ-a | 梅ヶ瀬渓谷自然環境保全地域 | 市原市 |
| Ⅳ-a | 久留里の森(森林体験交流センター)-保全地域候補地 | 君津市 |
| Ⅳ-a | 県指定天然記念物三石山自然林(特定植物群落53)-郷土環境保全地域 | 君津市 |
| Ⅳ-a | 県指定天然記念物三島ノ白樫 | 君津市 |
| Ⅳ-a | 県指定天然記念物鹿野山の大桑 | 君津市 |
| Ⅳ-a | 県立高宕山自然公園 | 君津市 |
| Ⅳ-a | 県立清和県民の森 | 君津市 |
| Ⅳ-a | 県立養老渓谷奥清澄自然公園 | 君津市 |
| Ⅳ-a | 元清澄山のモミ―ツガ林(特定植物群落54) | 君津市 |
| Ⅳ-a | 元清澄山自然環境保全地域 | 君津市 |
| Ⅳ-a | 元清澄山自然環境保全地域の拡大(湿地)-保全地域候補地 | 君津市 |
| Ⅳ-a | 国指定天然記念物高宕山のサル生息地(特定植物群落66) | 君津市 |
| Ⅳ-a | 市指定天然記念物賀恵渕の椎 | 君津市 |
| Ⅳ-a | 清澄山鳥獣保護区特別保護地区 | 君津市 |
| Ⅳ-a | 清和自然環境保全地域 | 君津市 |
| Ⅳ-a | 南房総国定公園 | 君津市 |
| Ⅳ-a | 鋸山の森林(特定植物群落73) | 鋸南町 |
| Ⅳ-a | 県指定天然記念物天寧寺の柏槙 | 鋸南町 |
| Ⅳ-a | 人骨山-保全地域候補地 | 鋸南町 |
| Ⅳ-a | 南房総国定公園 | 鋸南町 |
| Ⅳ-a | 浮島の植生(特定植物群落74) | 鋸南町 |
| Ⅳ-a | 安房神社の森(特定植物群落83) | 館山市 |
| Ⅳ-a | 沖の島の植生(特定植物群落82) | 館山市 |
| Ⅳ-a | 県指定天然記念物洲崎神社自然林(特定植物群落86) | 館山市 |
| Ⅳ-a | 県立館山野鳥の森 | 館山市 |
| Ⅳ-a | 市指定天然記念物オオウナギ | 館山市 |
| Ⅳ-a | 市指定天然記念物諏訪神社自然林 | 館山市 |

| 区域 | 保持型ビオトープ | 所在地 |
|---|---|---|
| Ⅳ-a | 市指定天然記念物手力雄神社の大杉 | 館山市 |
| Ⅳ-a | 市指定天然記念物沼のびゃくしん | 館山市 |
| Ⅳ-a | 市指定天然記念物滝川のびゃくしん | 館山市 |
| Ⅳ-a | 市指定天然記念物那古山自然林 | 館山市 |
| Ⅳ-a | 市指定天然記念物那古寺の大蘇鉄 | 館山市 |
| Ⅳ-a | 小原の自然(特定植物群落84) | 館山市 |
| Ⅳ-a | 神戸鳥獣保護区特別保護地区 | 館山市 |
| Ⅳ-a | 神余城跡の森(特定植物群落80) | 館山市 |
| Ⅳ-a | 早物・坂井の樹林-保全地域候補地 | 館山市 |
| Ⅳ-a | 早物の自然(特定植物群落85) | 館山市 |
| Ⅳ-a | 鷹の島の森(特定植物群落81) | 館山市 |
| Ⅳ-a | 那古寺の森(特定植物群落76) | 館山市 |
| Ⅳ-a | 南房総国定公園 | 館山市 |
| Ⅳ-a | 町指定天然記念物丹生のチリツバキ | 富浦市 |
| Ⅳ-a | 町指定天然記念物宮本城跡のホルトの木 | 富浦市 |
| Ⅳ-a | 町指定天然記念物釈迦寺の槇 | 富浦市 |
| Ⅳ-a | 南房総国定公園 | 富浦市 |
| Ⅳ-a | 県指定天然記念物岩井の蘇鉄 | 富山町 |
| Ⅳ-a | 県立富山自然公園 | 富山町 |
| Ⅳ-a | 町指定記念物史跡逆柿 | 富山町 |
| Ⅳ-a | 町指定記念物史跡頼朝の旗竿薮 | 富山町 |
| Ⅳ-a | 町指定天然記念物大いちょう | 富山町 |
| Ⅳ-a | 町指定天然記念物平久里天神社くすの木 | 富山町 |
| Ⅳ-a | 南房総国定公園 | 富山町 |
| Ⅳ-a | 富山の植生(特定植物群落75) | 富山町 |
| Ⅳ-a | 県指定特別天然記念物富津州海浜植物群整地 | 富津市 |
| Ⅳ-a | 県指定天然記念物環の大樟 | 富津市 |
| Ⅳ-a | 県指定天然記念物竹岡のオハツキイチョウ | 富津市 |
| Ⅳ-a | 県立高宕山自然公園 | 富津市 |
| Ⅳ-a | 国指定天然記念物高宕山のサル生息地(特定植物群落66) | 富津市 |
| Ⅳ-a | 国指定天然記念物竹岡のヒカリモ発生地 | 富津市 |
| Ⅳ-a | 佐貫の海岸風衝群落(特定植物群落69) | 富津市 |
| Ⅳ-a | 市指定天然記念物白山の大スギ | 富津市 |
| Ⅳ-a | 大塚山の自然(特定植物群落67) | 富津市 |
| Ⅳ-a | 南房総国定公園 | 富津市 |
| Ⅳ-a | 富津岬海浜植物群落保護増殖事業(特定植物群落68) | 富津市 |
| Ⅳ-a | 富津岬鳥獣保護区特別保護地区 | 富津市 |
| Ⅳ-b外房区域 | マルバチシャノキ群落(特定植物群落59) | 天津小湊町 |
| Ⅳ-b | 県指定天然記念物天津のまるばちしゃの木 | 天津小湊町 |
| Ⅳ-b | 県指定天然記念物清澄のモリアオガエル | 天津小湊町 |
| Ⅳ-b | 県指定天然記念物明神の鯛 | 天津小湊町 |
| Ⅳ-b | 県立内浦山県民の森 | 天津小湊町 |
| Ⅳ-b | 県立養老渓谷奥清澄自然公園 | 天津小湊町 |
| Ⅳ-b | 国指定天然記念物清澄の大スギ | 天津小湊町 |
| Ⅳ-b | 国指定特別天然記念物鯛の浦タイ生息地 | 天津小湊町 |
| Ⅳ-b | 城山カルチャーゾーン事業 | 天津小湊町 |
| Ⅳ-b | 清澄山の森林(特定植物群落52) | 天津小湊町 |
| Ⅳ-b | 清澄山鳥獣保護区特別保護地区 | 天津小湊町 |
| Ⅳ-b | 誕生寺の森(特定植物群落58) | 天津小湊町 |
| Ⅳ-b | 町指定天然記念物神明神社の森 | 天津小湊町 |
| Ⅳ-b | 内浦山の森林(特定植物群落56) | 天津小湊町 |
| Ⅳ-b | 内浦山自然環境保全地域 | 天津小湊町 |
| Ⅳ-b | 南房総国定公園 | 天津小湊町 |
| Ⅳ-b | 崩壊地復旧工事における生態系に配慮した植栽 | 天津小湊町 |
| Ⅳ-b | ふるさといきものふれあいの里事業「いすみ環境と文化のさと」 | 夷隅町 |
| Ⅳ-b | 国指定天然記念物ミヤコタナゴ | 夷隅町 |
| Ⅳ-b | 町指定天然記念物東漸寺スダジイ | 夷隅町 |
| Ⅳ-b | 町指定天然記念物松丸大ヤマモモ | 夷隅町 |

| 区域 | 保持型ビオトープ | 所在地 |
|---|---|---|
| Ⅳ-b | 町指定天然記念物妙泉寺スダジイ | 夷隅町 |
| Ⅳ-b | 町指定天然記念物妙泉寺ヒメハルゼミ発生地 | 夷隅町 |
| Ⅳ-b | 町指定天然記念物妙隆寺スダジイの森 | 夷隅町 |
| Ⅳ-b | 町指定天然記念物妙隆寺モチの木 | 夷隅町 |
| Ⅳ-b | 町指定天然記念物八乙女大杉 | 夷隅町 |
| Ⅳ-b | 町指定天然記念物国吉神社の大イチョウ | 夷隅町 |
| Ⅳ-b | 一宮権現森(特定植物群落25) | 一宮町 |
| Ⅳ-b | 県指定天然記念物軍茶利山植物群落(特定植物群落24) | 一宮町 |
| Ⅳ-b | 県立九十九里自然公園 | 一宮町 |
| Ⅳ-b | 町指定天然記念物玉前神社のイヌマキの群生 | 一宮町 |
| Ⅳ-b | 町指定天然記念物水神社の公孫樹 | 一宮町 |
| Ⅳ-b | 宇野辺地先の山林-保全地域候補地 | 大多喜町 |
| Ⅳ-b | 栗又地先の沢植生-保全地域候補地 | 大多喜町 |
| Ⅳ-b | 県立大多喜県民の森 | 大多喜町 |
| Ⅳ-b | 県立養老渓谷奥清澄自然公園 | 大多喜町 |
| Ⅳ-b | 浅間山の森林(特定植物群落47) | 大多喜町 |
| Ⅳ-b | 町指定天然記念物いわつつじ | 大多喜町 |
| Ⅳ-b | 町指定天然記念物ヒカゲつつじ | 大多喜町 |
| Ⅳ-b | 町指定天然記念物椎の巨木 | 大多喜町 |
| Ⅳ-b | 筒森国有林の樹林(特定植物群落49) | 大多喜町 |
| Ⅳ-b | 南房総国定公園 | 大多喜町 |
| Ⅳ-b | 野々塚の自然(特定植物群落48) | 大多喜町 |
| Ⅳ-b | 老川(筒森)-保全地域候補地 | 大多喜町 |
| Ⅳ-b | ふるさといきものふれあいの里事業「いすみ環境と文化のさと」 | 大原町 |
| Ⅳ-b | 県指定天然記念物長福寺の槙 | 大原町 |
| Ⅳ-b | 町指定文化財浅野家のソテツ | 大原町 |
| Ⅳ-b | 町指定文化財名熊の二本杉 | 大原町 |
| Ⅳ-b | 南房総国定公園 | 大原町 |
| Ⅳ-b | 国指定天然記念物ミヤコタナゴ | 御宿町 |
| Ⅳ-b | 南房総国定公園 | 御宿町 |
| Ⅳ-b | 市指定天然記念物慈眼寺の大カヤ | 勝浦市 |
| Ⅳ-b | 市指定天然記念物真福寺の大クス | 勝浦市 |
| Ⅳ-b | 興津城跡の自然(特定植物群落32) | 勝浦市 |
| Ⅳ-b | 県指定天然記念物高照寺の乳公孫樹 | 勝浦市 |
| Ⅳ-b | 県指定天然記念物上野村の大椎 | 勝浦市 |
| Ⅳ-b | 県指定天然記念物八坂神社の自然林(特定植物群落31) | 勝浦市 |
| Ⅳ-b | 国指定天然記念物ミヤコタナゴ | 勝浦市 |
| Ⅳ-b | 上植野の自然(特定植物群落57) | 勝浦市 |
| Ⅳ-b | 南房総国定公園 | 勝浦市 |
| Ⅳ-b | 部原の海岸林(特定植物群落30) | 勝浦市 |
| Ⅳ-b | 野々塚の自然(特定植物群落48) | 勝浦市 |
| Ⅳ-b | 金山・浅間神社の森(特定植物群落60) | 鴨川市 |
| Ⅳ-b | 金山ダム周辺の自然(特定植物群落87)-保全地域候補地 | 鴨川市 |
| Ⅳ-b | 金山ダム周辺の森-保全地域候補地 | 鴨川市 |
| Ⅳ-b | 県指定天然記念物鴨川のバクチノキ群生地(特定植物群落70) | 鴨川市 |
| Ⅳ-b | 県立嶺岡山系自然公園 | 鴨川市 |
| Ⅳ-b | 市井原の自然(谷津)-保全地域候補地 | 鴨川市 |
| Ⅳ-b | 市指定天然記念物熊野神社のナギ | 鴨川市 |
| Ⅳ-b | 市指定天然記念物降神の槙槇 | 鴨川市 |
| Ⅳ-b | 市指定天然記念物西神社の大スギ | 鴨川市 |
| Ⅳ-b | 市指定天然記念物長福院のイヌマキ | 鴨川市 |
| Ⅳ-b | 市指定天然記念物奈良林の大ヒイラギ | 鴨川市 |
| Ⅳ-b | 市指定天然記念物南小町の大ナシ | 鴨川市 |
| Ⅳ-b | 市指定天然記念物白滝山の姉妹イチョウ | 鴨川市 |
| Ⅳ-b | 南房総国定公園 | 鴨川市 |
| Ⅳ-b | 県指定記念物(名勝)鴨川大山千枚田 | 鴨川市 |
| Ⅳ-b | 南房総国定公園 | 白浜町 |
| Ⅳ-b | 白浜の自然(城山)(特定植物群落79) | 白浜町 |

| 区域 | 保持型ビオトープ | 所在地 |
|---|---|---|
| Ⅳ-b | 白浜自然環境保全地域 | 白浜町 |
| Ⅳ-b | 崖地植生自然環境保全地域 | 千倉町 |
| Ⅳ-b | 高塚山の森林自然環境保全地域(特定植物群落78) | 千倉町 |
| Ⅳ-b | 小松寺の森-保全地域候補地 | 千倉町 |
| Ⅳ-b | 南房総国定公園 | 千倉町 |
| Ⅳ-b | 一宮川川口の塩湿地群落(特定植物群落22) | 長生村 |
| Ⅳ-b | 尼ヶ台総合公園内の湿地-保全地域候補地 | 長生村 |
| Ⅳ-b | 八積のカモノハシ群落(特定植物群落23) | 長生村 |
| Ⅳ-b | 笠森鳥獣保護区特別保護地区 | 長南町 |
| Ⅳ-b | 熊野の清水の社寺林-保全地域候補地 | 長南町 |
| Ⅳ-b | 県立笠森観舞自然公園 | 長南町 |
| Ⅳ-b | 国指定天然記念物笠森寺自然林(特定植物群落45) | 長南町 |
| Ⅳ-b | 町指定天然記念物槇 | 長南町 |
| Ⅳ-b | 権現の森(特定植物群落44) | 長柄町 |
| Ⅳ-b | 県立笠森観舞自然公園 | 長柄町 |
| Ⅳ-b | 国指定天然記念物ミヤコタナゴ | 長柄町 |
| Ⅳ-b | 町指定天然記念物椎の古木 | 長柄町 |
| Ⅳ-b | 丸城跡の森(特定植物群落72) | 丸山町 |
| Ⅳ-b | 県立嶺岡山系自然公園 | 丸山町 |
| Ⅳ-b | 御殿山の樹林-保全地域候補地 | 丸山町 |
| Ⅳ-b | 石堂山の森(特定植物群落71) | 丸山町 |
| Ⅳ-b | 石堂寺・莫越山の樹林-保全地域候補地 | 丸山町 |
| Ⅳ-b | 石堂寺の森郷土環境保全地域 | 丸山町 |
| Ⅳ-b | 町指定天然記念物莫起山神社の椎 | 丸山町 |
| Ⅳ-b | 町指定天然記念物丸郷神社の大杉 | 丸山町 |
| Ⅳ-b | 町指定天然記念物日運寺の榧 | 丸山町 |
| Ⅳ-b | 南房総国定公園 | 丸山町 |
| Ⅳ-b | 嶺岡山鳥獣保護区特別保護地区 | 丸山町 |
| Ⅳ-b | ふるさといきものふれあいの里事業「いすみ環境と文化のさと」 | 岬町 |
| Ⅳ-b | 臼井城跡のシイ林(特定植物群落29) | 岬町 |
| Ⅳ-b | 国指定天然記念物太東海浜植物群落 | 岬町 |
| Ⅳ-b | 清水観音の森郷土環境保全地域 | 岬町 |
| Ⅳ-b | 町指定天然記念物中原玉崎神社境内の椎の木群生地 | 岬町 |
| Ⅳ-b | 町指定天然記念物法興寺の大榧 | 岬町 |
| Ⅳ-b | 南房総国定公園 | 岬町 |
| Ⅳ-b | 八坂の樹林-保全地域候補地 | 岬町 |
| Ⅳ-b | 県指定天然記念物妙楽寺の森 | 睦沢町 |
| Ⅳ-b | 町指定天然記念物諏訪神社の大樟 | 睦沢町 |
| Ⅳ-b | 妙楽寺の森郷土環境保全地域(特定植物群落28) | 睦沢町 |
| Ⅳ-b | 妙楽寺周辺の樹林-保全地域候補地 | 睦沢町 |
| Ⅳ-b | 国指定天然記念物鶴枝ヒメハルゼミ発生地 | 茂原市 |
| Ⅳ-b | 市指定天然記念物真名天照大神社社叢 | 茂原市 |
| Ⅳ-b | 市指定天然記念物渋谷の大モミジ | 茂原市 |
| Ⅳ-b | 市指定天然記念物蓮福寺の大公孫樹 | 茂原市 |
| Ⅳ-b | 八幡山の森郷土環境保全地域(特定植物群落27) | 茂原市 |
| Ⅳ-b | 鷲山寺の森林(特定植物群落26) | 茂原市 |
| Ⅳ-b | 県指定天然記念物上三原の大樟 | 和田町 |
| Ⅳ-b | 南房総国定公園 | 和田町 |
| Ⅳ-b／Ⅲ-a | 国指定天然記念物ミヤコタナゴ | 茂原市 |
| Ⅳ-b／Ⅲ-a | 市指定天然記念物きささげ | 茂原市 |
| Ⅳ-b／Ⅲ-a | 市指定天然記念物大椎 | 茂原市 |

千葉県ビオトープ　－事例集－

平成１４年３月　初版第一刷　発行

編集・発行　千葉県環境生活部自然保護課
千葉市中央区市場町１番１号
電話（043）223-2059
http://www.pref.chiba.jp/syozoku/e_shizen/index.html/

制作　財団法人自然環境研究センター
東京都台東区下谷 3-10-10
電話（03）5824-0960

本報告書は再生紙を使用しています

