

# 平成23年度 篠山市環境報告書



篠山市では、平成22年4月から「篠山市環境基本条例」を施行し、条例に示す基本理念の下、篠山市環境基本計画「源流のまち篠山」を策定、実行に移し、総合的な各種環境施策に取り組みはじめたところです。

それと同時に、篠山市環境基本条例第11条では、市長は、市の環境の現状や施策の実施状況をまとめ、市民のみなさまにお知らせすることと規定しており、この環境年次報告書を作成しました。

内容としましては、環境基本条例・環境基本計画に関すること、また平成23年度に市が取り組んだ環境関連施策の主なものを取り上げて掲載しています。

この環境年次報告書が、環境に対する理解を深めていただくとともに、今後みなさまが環境について取り組まれるきっかけになれば幸いです。

## 目 次

第 1 章総合的な環境施策の推進	
1 . 篠山市環境基本条例の制定	1
2 . 篠山市環境基本計画の策定	3
第 2 章主要な環境施策	
1 . 篠山環境みらい会議（環境実行計画 1）	4
2 . 自然環境分野	
（ 1 ）篠山城跡公園堀の水質浄化	
堀の水質浄化	6
外来種駆除作業、ドブガイ生息数調査	6
ボランティア清掃	6
（ 2 ）森の学校復活大作戦（環境実行計画 6）	7
2 . 環境学習・教育分野	
（ 1 ）緑のカーテンを広げよう（環境実行計画 14）	8
（ 2 ）環境防災みらい学校（環境実行計画 4）	8
（ 3 ）環境学習出前講座	9
（ 4 ）環境体験事業	10
3 . 生活（地球）環境分野	
（ 1 ）ごみ処理の現状（処分量・資源化率）	11
（ 2 ）ごみ減量化の取り組み（環境実行計画 11）	
P T A 等による資源ごみの集団回収	12
資源ごみ拠点回収	12
篠山市清掃センターの見学	13
（ 3 ）地球温暖化対策実行計画（事務事業編）	13
（ 4 ）水質検査の実施	14
4 . 農林業分野	
（ 1 ）里山彩園実験事業（環境実行計画 9）	15
（ 2 ）里山スクール（環境実行計画 9）	15
（ 3 ）森のエネルギー地産池消実験事業（環境実行計画 10）	16
5 . その他の施策	
（ 1 ）環境セミナー	17
（ 2 ）環境パトロール	17
（ 3 ）クリーン作戦	17
（ 4 ）広報・ホームページによる普及啓発	17

# 第 1 章 総合的な環境施策の推進

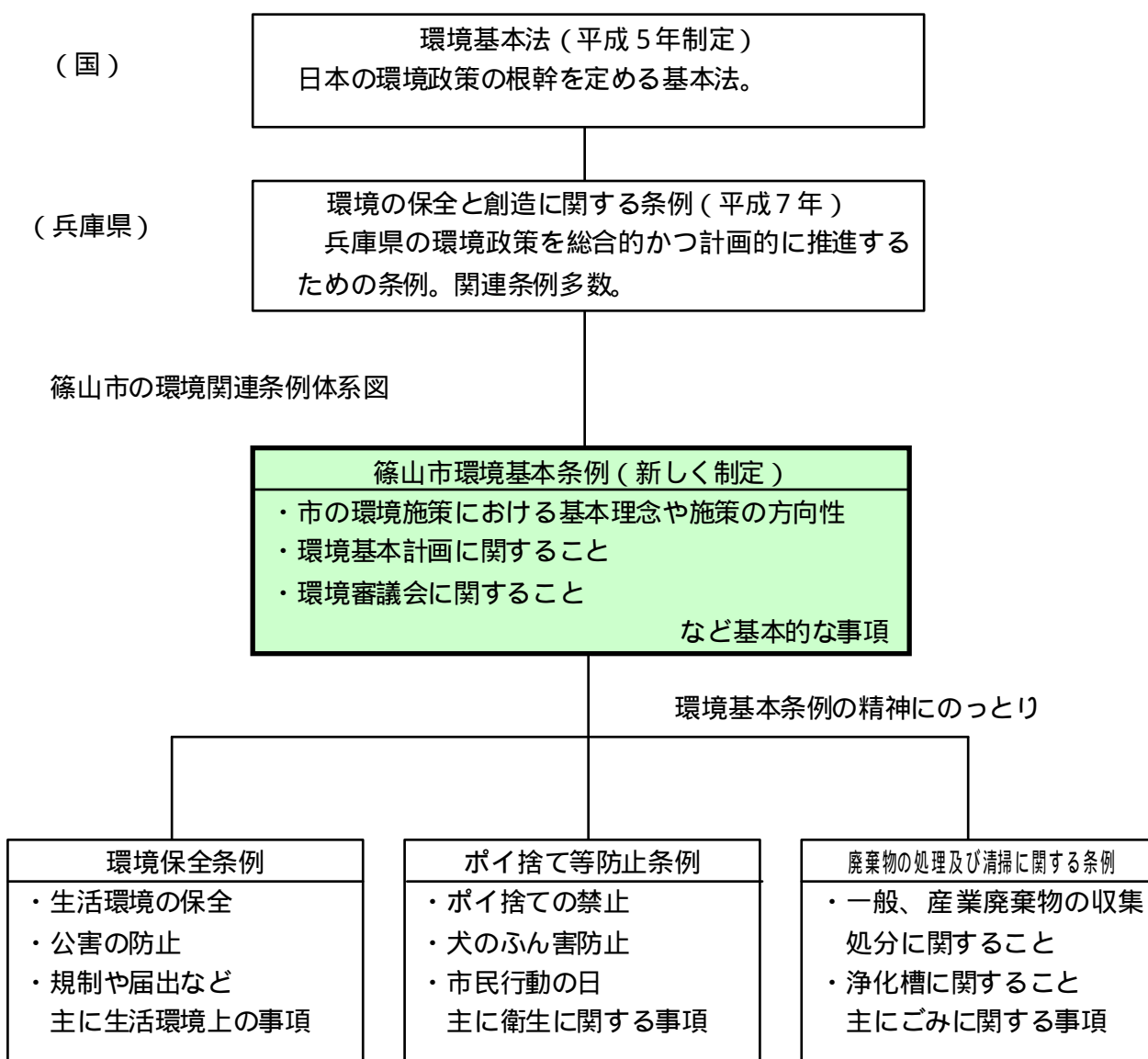
## 1. 篠山市環境基本条例の制定

市の総合的な環境施策に関する基本理念や方針を定めた「篠山市環境基本条例」を、平成 22 年 4 月 1 日より施行しました。

これまで、本市の環境に関して個々具体の規制等に関する条例はありましたが、総合的な環境施策に関する基本理念や方針を規定した条例はありませんでした。環境基本条例は、個々具体の関連条例等の上位条例として、環境施策に関する基本理念や方針、市、市民、事業者の責務等について定めています。

制定にあたっては、環境基本計画ワークショップのメンバーで話し合い、前文や条項を検討し、その後、庁内で調整し、パブリックコメントを募集し、22 年 3 月議会に上程しました。

### 【環境基本法、条例関連体系図】



## 【環境基本条例の構成】

**前文** 法令等の条項の前に置かれている文章で、制定の趣旨や基本原則などを記しているとともに、篠山の環境はこうあってほしいという思いが込められた前文です。

私たちのまち篠山は、多紀連山など山々に囲まれた美しく自然豊かな地域にあり、清らかな水や肥沃な大地、澄んだ空気に恵まれています。そこにはさまざまな歴史や文化が生まれ、それらは先人の努力で大切に守られ引き継がれてきました。この地で育まれた黒豆、山の芋、栗、松茸など多くの農産物は、丹波篠山のブランドとして全国に誇れる特産品となっています。

篠山に天から落ちた一滴一滴の雨粒は、豊かな森をつくり、川となって田畑をうるおします。小川にはホタルが飛び交い、メダカが泳ぎ、子どもたちの遊ぶ姿がみられます。やがて、小川は集まり川となって、加古川、武庫川、由良川へと流れ出ます。下流に数百万人もの人々が生活する三つの河川、その「源流のまち篠山」に住む私たちは、環境の大切さを認識し日々の営みを続けていかなければなりません。

近年、経済成長などに伴う社会環境の変化により、地球規模では温暖化や酸性雨、オゾン層の破壊など深刻な環境問題が起きています。また、篠山市においては、森と里山の再生、ゴミの減量とリサイクル、生活環境の改善、環境意識の向上などさまざまな課題を抱えています。

私たちはこの篠山で、命を育む豊かな森、清らかな水、澄んだ空気を大切に守り、身近な環境課題を克服するなど環境の保全に真摯に取り組むとともに、篠山にふさわしい優れた環境を創造し、それを確実に次世代に引き継いでいくため、この条例を定めます。

**第1章 総則** 本条例制定の目的や、用語の意義、基本理念、市・市民および事業者の責務について定めています。

第1条（目的）	第2条（定義）	第3条（基本理念）
第4条（市の責務）	第5条（市民の責務）	第6条（事業者の責務）

**第2章 基本方針** 自然環境の保全や環境教育等の推進、調査研究の充実等、市が環境の保全と創造に関して推進すべき施策の基本的な方針について定めています。

第7条（豊かな自然環境の保全）	第8条（環境教育等の推進）
第9条（環境に配慮した農業の推進）	第10条（地球温暖化防止対策）
第11条（環境状況の報告）	第12条（必要な措置）
第13条（調査研究等の充実）	第14条（国及び他の地方公共団体との連携）

**第3章 環境基本計画** 環境保全に関する施策を長期的な観点から計画的に推進するために策定する環境基本計画について定めています。

第15条（環境基本計画の策定）	第16条（環境基本計画との整合性）
-----------------	-------------------

**第4章 環境審議会** 環境の保全と創造に関して必要な事項を審議する機関である環境審議会の組織について定めています。

第17条（環境審議会）
-------------

## 2. 篠山市環境基本計画の策定

現在、地球温暖化をはじめとする環境問題は、私たち一人ひとりが取り組むことが大切です。本市では、これまでもごみ問題や公害といった環境問題に取り組んできましたが、平成 22 年 3 月、市の環境施策を総合的・体系的に推進していくための指針等を定めた「篠山市環境基本計画」を策定しました。策定にあたっては、平成 20 年度より公募によって集まっていた市民メンバーによるワークショップを計 19 回開催し、めざす環境像や基本目標、環境実行計画等について話し合い、計画案を作成し、パブリックコメントの募集や議会で説明するなど、多くの市民の方のご意見を反映させました。

### 【めざす環境像】

## 「源流のまち篠山 ～命をはぐくむ豊かな森と水を未来につなぐ～」

篠山市は、瀬戸内海に流れる加古川・武庫川、そして日本海に向けて流れる由良川という三本の河川の源流地域に位置する類を見ない環境にあり、その清流は市の周りを取り囲む山々から流れ出て、さまざまな生きものや農作物を育んできました。

いわば、水、そして豊かな森はすべての命をつなぐ源であるといえます。

篠山市の特色であると同時に宝でもある豊かな自然を守り、そして子どもたちや未来の篠山市民により良い環境をつないでいく役割を認識するために、この将来像を掲げました。

### 【基本目標】

めざす環境像を実現するため、自然、環境学習、農業、生活の 4 つの分野で基本目標を掲げ、取り組みを進めてきました。

- ・基本目標 1 (自然環境) **自然豊かな恵みを実感できるまち**
- ・基本目標 2 (環境教育) **豊かな“こころ”を未来につなぐまち**
- ・基本目標 3 (農業) **環境と農家の営みが共鳴するまち**
- ・基本目標 4 (生活環境) **自然の恵みが循環するまち**

### 【環境実行計画】

現在、「1 篠山環境みらい会議の設立」、「4 環境防災みらい学校」、「6 生きものとの共生」、「9 里山の再生」、「10 間伐実施と間伐材利用促進」、「11 ごみを減らすために P R」、「14 緑のカーテン普及促進」等の事業を進めており、来年度は、「3 源流を活かした環境学習」、「13 太陽光発電の普及促進」に取り組み、篠山環境みらい会議による様々な事業を展開します。

#### 【環境実行計画一覧】

1 篠山環境みらい会議の設立	2 源流流域交流(源流会議)
3 源流を活かした環境学習	4 環境防災みらい学校
5 水の定点観測と浄化	6 生きものとの共生
7 地域マップ作成	8 篠山自然フォトコンテスト
9 里山の再生	10 間伐実施と間伐材利用促進
11 ごみを減らすために P R	12 家庭の生ゴミ堆肥化
13 太陽光発電の普及促進	14 緑のカーテン普及促進
15 遊休農地の活用促進	

## 第 2 章 主要な環境施策

今年度は環境基本計画の環境実行計画に基づき、以下の事業を実施しました。その状況について報告します。

### 1. 篠山環境みらい会議（環境実行計画 1）

環境基本計画を市民の皆さんと行政が一緒になって推進していく組織として「篠山環境みらい会議」が、平成 23 年 4 月に設立されました。

市広報、新聞、ホームページ等で委員を公募し、13 名の委員が環境教育、エネルギー、里山をテーマに環境問題について取り組んでいます。

また、平成 24 年 2 月 26 日（日）には、市の環境への取り組みをさらに広げていくため、市民グループや高校と協力し、環境イベント「「知っとなか？ささやま環境みらい展」を開催しました。



篠山環境みらい会議の様子

#### （1）これまでの全体会の経緯

第 1 回（H23.4.20）	委嘱状の交付、会長と副会長の選任
第 2 回（H23.5.18）	環境教育部会の設立について
第 3 回（H23.6.15）	エネルギー部会の設立について
第 4 回（H23.7.20）	里山部会の設立について
第 5 回（H23.8.24）	部会の設立について
第 6 回（H23.9.21）	環境イベントの開催について
第 7 回（H23.10.19）	イベントの名称について
第 8 回（H23.11.21）	イベントの内容について
第 9 回（H23.12.19）	イベントの内容について
第 10 回（H24.1.20）	イベントに出展する各団体との打ち合わせ会
第 11 回（H24.2.15）	イベントについて

#### （2）知っとなか？ささやま環境みらい展

篠山環境みらい会議による環境イベント「知っとなか？ささやま環境みらい展」が四季の森生涯学習センターで開催されました。

日頃より環境問題に取り組まれている市民グループ、市内高校、篠山環境みらい会議の取り組み紹介、小中学生から募った私の好きな生き物・自然風景の絵の展示、ペレットストーブの実演、チルドレンズミュージアムクラブによるワークショップなどの催しで賑わいました。



知っとなか？ささやま環境みらい展の様子



### (3) 各部会での取り組み

#### 環境教育部会

##### 目的

学校で取り組まれている環境学習の実情や課題を把握し、環境学習を支援する方法を検討する。

##### 活動状況

- ・ 小学校の夏休み中に、環境学習の先生を対象にヒアリング調査を実施。環境学習をするうえでの課題を整理した。
- ・ H24 年度より、学校での環境学習を支援するため、「エコティーチャーのおもしろ環境講座」を実施。現在は、市内の環境に詳しい方々に講師を依頼、また、広報や市 HP で募集中。

#### エネルギー部会

##### 目的

東日本大震災での原子力発電事故を受け、これからのエネルギーのありかたを市民と一緒に考え、市のエネルギービジョンを検討する。

##### 活動状況

- ・ エネルギーに関する勉強会  
9月16日「原子力発電のメリット・デメリット」  
2月17日「篠山における風力発電とバイオマスエネルギーの可能性」  
3月14日「バイオマスエネルギーの可能性」  
3月28日「バイオマスエネルギーと篠山の未来」
- ・ H24 年度にエネルギーに関する意識調査を実施予定

#### 里山部会

##### 目的

誰もが里山に目を向けるきっかけづくりを目的として、昨年の12月より城東校区の剛山の一部で整備作業を実施。

##### 活動状況

- ・ 剛山の一部の竹の伐採作業を実施。伐採した竹は、ささやまの森公園の協力を得て、竹炭にした。



環境教育部会の様子



エネルギー部会の様子



里山部会の様子

## 2. 自然環境分野

### (1) 篠山城跡公園堀の水質浄化

篠山城跡の堀は市街地の中心にあり、多数の観光客が訪れるシンボリックな存在ですが、生活排水が流れ込むなど水質が悪化していると言われています。

今年度は西堀において水抜きを実施するとともに、ボランティア清掃作業、外来種除去作業を実施しました。

#### 堀の水質浄化

期 間：平成 23 年 10 月下旬～翌 2 月中旬

場 所：西堀

調査方法：水質検査、底泥の測定、堆積厚

#### 外来種駆除作業

篠山城西堀、南堀のおよそ 3 分の 1 の面積を対象に、地引網を用いて魚介類を捕獲しました。

なお、特定外来種（ブルーギルとオオクチバスなど）は再放流せずに処分しました。

#### 【外来種駆除作業の内容】

日 時：平成 23 年 11 月 23 日（水）

場 所：西堀、南堀

参加者：約 30 名

捕獲物：西堀 ブルーギル（83 匹）  
オオクチバス（1 匹）など

南堀 カムルチー（2 匹）  
ブルーギル（136 匹）  
ブラックバス（7 匹）など

#### ボランティア清掃

昨年度に引き続き西堀の池干しを行い、それに伴い西堀の清掃作業を行いました。市民ボランティア、市内建設事業 3 組合、保健衛生推進協議会の協力のもと、多くのゴミや不法投棄物を回収しました。

#### 【ボランティア清掃作業の内容】

日 時：平成 23 年 12 月 10 日（土）

場 所：西堀

参加者：約 70 人

回収量：2.95 t（不燃：2.79 t 可燃：0.16 t）



水抜きした西堀



外来種駆除作業の様子（南堀）



ボランティア清掃の様子（西堀）



(2) 森の学校復活大作戦(環境実行計画6)

市内の動植物の健全な生物多様性の保全、自然環境の保全と復元を目指して、「森の学校復活大作戦事業」を実施しています。

今年度は、身近な自然再生を実践できる仕組みづくりを検討し、篠山市の北嶋地区にある剛山付近で、身近な自然再生設置候補地、生き物観察地などの調査を行いました。

また、市の生物多様性に関する政策の指針となる「生物多様性ささやま戦略」の素案を作成し、平成24年度の策定をめざして取り組んでいます。



剛山の視察の様子

【活動の経緯】

- ・10月25日 第1回 実行委員会
- ・11月23日 西堀の外来種駆除作業
- ・11月29日 第2回 実行委員会(剛山周辺の視察)
- ・2月9日 第3回 実行委員会

### 3. 環境学習・教育分野

#### (1) 緑のカーテンを広げよう(環境実行計画14)

各家庭で簡単に取り組める地球温暖化防止対策として、市役所において緑のカーテンを設置し、普及啓発をしました。また、環境学習の一環として、小中・特別支援学校に対して緑のカーテンの資材を提供しました。

今年度は、県立篠山東雲高校の「しののめ山の芋研究チーム」のみなさんと共同で、篠山の特産である山の芋を使用しての緑のカーテンの拡大に力をいれました。

緑のカーテンに取り組んだ小中・特別支援学校18校のうち、9校が山の芋緑のカーテンに取り組まれました。11月に山の芋を収穫し、調理実習で山の芋カレーや山の芋チップスを作った学校もありました。

平成24年度は、さらに山の芋の緑のカーテンを拡大していきます。

#### 【緑のカーテン実施校】

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| ・味間小学校：山の芋、ゴーヤ、ヘチマ | ・古市小学校：山の芋、ヘチマ、キュウリ |
| ・篠山小学校：山の芋         | ・村雲小学校：山の芋、ゴーヤ      |
| ・城東小学校：山の芋         | ・岡野小学校：ヘチマ          |
| ・西紀南小学校：山の芋        | ・大芋小学校：ゴーヤ、キュウリ     |
| ・今田小学校：キュウリ        | ・篠山養護学校：ゴーヤ         |
| ・城北小学校：ゴーヤ         | ・西紀北小学校：ゴーヤ         |
| ・福住小学校：ヘチマ         | ・西紀小学校：キュウリ         |
| ・城南小学校：山の芋         | ・篠山東中学校：山の芋         |
| ・丹南中学校：山の芋         | ・西紀中学校：ゴーヤ          |



緑のカーテン(市役所)



山の芋の収穫作業(小学校)

#### (2) ささやま環境防災みらい学校(環境実行計画4)

近年、地球温暖化による異常気象や東日本大震災など、大きな災害が発生しています。

そんな中、将来を担う子どもたちに、環境問題と防災を一緒に学んでほしいという思いから、平成21年度から市内の小学生児童と保護者を対象に、「ささやま環境防災みらい学校」を実施しています。今年度は15組の参加があり、5月の開校式から12月の卒業式まで、合計9回、川の生き物観察や市外の環境・防災関連施設の社会見学等の授業を行いました。



環境防災みらい学校の様子

【ささやま環境防災みらい学校 開催内容】

回	内 容	場 所
1	篠山の【山・森】を学ぶ	丹波並木道中央公園
2	避難所体験キャンプ	みたけ会館
3	篠山の川や田んぼの生き物観察	篠山産業高等学校丹南校
4	大人と子どもの社会見学（環境・防災編）	陸上自衛隊青野原駐屯地 パナソニックエコテクノロジーセンター
5	阪神・淡路大震災を学ぶ	神戸海洋気象台、人と防災未来センター
6	海・磯の生き物観察	竹野スノーケルセンター
7	兵庫県の自然・防災を学ぶ	三木山森林公園、兵庫県広域防災センター
8	地球温暖化と防災のはなし	篠山市民センター
9	卒業式	篠山市民センター

（３）環境学習出前講座

学校での環境学習を支援するため、小学校の中高学年を対象に環境出前講座を実施しました。講師先生を招き、地球温暖化の仕組みや生物の大切さ、食育と環境問題に関する学習内容で、以下の４校で実施しました。また、地球温暖化防止活動推進連絡会のみなさんのみでの講座も積極的に行っていただいております。



写真：川の生き物調査

【環境学習出前講座実施校】

西紀小学校（４年生）	川の生き物調査、川の水質検査（宮田川） 講師：布施健吾氏、環境課職員
城東小学校（４年生）	地球温暖化防止について、食育について 講師：地球温暖化防止活動推進連絡会、環境課職員
味間小学校（４年生）	地球温暖化防止について、食育について 講師：地球温暖化防止活動推進連絡会、環境課職員
大芋小学校（４年生）	源流について（大芋川について） 講師：環境課職員

#### (4) 環境体験事業

小学校3年生を対象に体験型の環境学習（環境体験事業）を実施しています。今年度は全小学校（17校）が取り組み、水稲や黒大豆などの栽培、生きもの調査などを通して、ふるさとの自然や農業の大切さを学びました。

##### 【環境体験事業実施校と内容】

学校名	取組内容
篠山小学校	育ついのち 育む人
岡野小学校	「発見しよう 岡野のよさ」～黒豆を育てよう～
八上小学校	ふるさと八上の特産物～黒豆～を知ろう
畑小学校	自然にふれあい、人にふれあい、ふるさとのよさを見つけよう。
城北小学校	黒豆の「ヒミツ」をさぐろう
城東小学校	地域の自然や特産物にふれよう
福住小学校	ふるさとの自然の中で農産物を育てよう
大芋小学校	大好き！自然 大好き！おくも
村雲小学校	おいしい黒豆を育てよう
西紀南小学校	地域再発見 われら黒豆調査隊
西紀小学校	西紀小の黒豆博士になろう
西紀北小学校	草山の人と自然に学ぼう
大山小学校	大山の景観
城南小学校	丹波篠山黒豆のひみつをさぐろう
古市小学校	古市の自然を感じよう！！
味間小学校	味マイスターになろう！
今田小学区	みんなで守ろう 自然のサギソウ

### 3. 生活（地球）環境分野

#### (1) ごみ処理の現状（処分量・資源化率）

本年度、篠山市清掃センターで処理したごみの量と資源化率は以下の表のとおりです。

清掃センターでは、市内のごみと丹波市山南町のごみを受け入れています。家庭からは、ごみ袋で排出される計画収集とセンターへの直接搬入の2区分で受け入れています。

計画収集では、可燃、プラスチック容器包装、ペットボトル、金属類、缶・びん、埋め立ての6区分で収集しています。直接搬入のみでの受け入れは、自転車・電子レンジ・原動機付自転車が受け入れ可能です。

ごみの総量は昨年よりも2%増加しました。ごみの資源化率は、特に、容器包装プラスチックの資源化率が49%と低く、分別に関するさらなる周知が必要です。

【平成23年度 廃棄物処理実績】

（単位：トン）

	ごみの種類	平成23年度処理量			平成22年度処理量			
			篠山市	山南町		篠山市	山南町	
計 画 収 集	可燃ごみ	8,747	7,041	1,706	8,491	6,843	1,648	
	プラ容器包装	290	236	54	285	228	57	
	ペットボトル	86	67	19	95	74	21	
	金属類	105	76	29	114	82	32	
	缶・びん	547	401	146	543	395	148	
	埋め立て	108	108	0	99	99	0	
	その他	11	11	0	33	33	0	
	計画収集計	9,894	7,940	1,954	9,660	7,754	1,906	
直 接 搬 入	家庭	可燃	1,405	1,254	151	1,470	1,198	272
		不燃	429	417	12	479	463	16
	事業	可燃	6,052	5,802	250	5,777	5,589	188
		不燃	50	47	3	85	85	0
	事業埋め立て	267	267	0	201	201	0	
	自転車	10	10	0	10	10	0	
	電子レンジ	5	5	0	6	6	0	
	その他	1	0	1	0.9	0.4	0.5	
	直接搬入計	8,219	7,802	417	8,028.9	7,552.4	476.5	
合 計	18,113	15,742	2,371	17,688.9	15,306.4	2,382.5		

【平成23年度 ごみの資源化率】

（単位：kg）

種 類	発生量（kg）	資源化量(kg)	資源化率
金属類	105,000	61,000	58.1%
カン・ビン類	547,000	319,000	58.3%
ペットボトル	86,000	77,000	89.5%
容器包装プラ	290,000	143,000	49.3%



( 2 ) ごみ減量化の取り組み(環境実行計画 11)

P T A 等による資源ごみの集団回収

新聞などの古紙類、布、缶・びんなどを資源として有効活用するため、P T A 等による資源ごみの集団回収が実施されており、奨励金を交付しています。また、昨年度より廃食用油の回収も対象となり、各学校での回収を推進しています。

【資源ごみ集団回収実績(実施団体 83 件)】

新聞	754 t	雑誌	397 t	段ボール	369 t	布	73 t
びん	11 t	缶	42 t	廃食用油	869		

資源ごみの拠点回収

古新聞・古雑誌等の古紙類、缶・ビンなどの資源ごみは、P T A や子ども会等の地域団体が実施する「資源ごみ集団回収」にご協力いただき、資源ごみの回収・再資源化を図っています。

しかし、再資源化できず「燃えるごみ」に混入されているケースもあり、毎月第 2 水曜日に行政収集による資源ごみの拠点回収を実施しています。



資源ごみの拠点回収の様子

【資源ごみ拠点回収の概要】

日 時：毎月第 2 水曜日 7:00 ~ 10:00

場 所：本庁第 2 庁舎前、各支所前、清掃センター

回収品目：新聞紙、雑誌、段ボール、びん(茶・透明・緑)、乾電池、蛍光灯、廃食用油

処 分 費：無料(但し、拠点回収時のみ)

【平成 23 年度 資源ごみの回収量】

	古紙 ( kg )			びん ( kg )	乾電池 ( kg )	蛍光灯 ( kg )	廃食用油 ( )
	新聞	雑誌	段ボール				
4 月	3,100	2,380	960	480	40	60	40
5 月	830	1,440	500	450	40	110	52
6 月	1,100	1,010	440	490	40	30	55
7 月	2,370	1,970	830	430	30	40	58
8 月	2,170	830	570	280	30	20	37
9 月	3,100	2,500	1,150	590	40	40	37
10 月	2,370	1,450	630	320	60	20	34
11 月	1,330	840	450	300	40	30	40
12 月	2,590	1,010	710	630	100	50	40
1 月	1,040	970	480	350	40	40	40
2 月	1,720	1,320	420	390	60	50	80
3 月	3,510	2,070	740	540	60	50	78
計	33,860	24,670	10,340	7,120	870	740	731

### 篠山市清掃センターの見学

篠山市清掃センターでは、適正なごみ処理への啓発活動の一環として、ごみ焼却施設やリサイクルプラザの見学を行っています。

今年度は市内全小学校（17校）や市民団体など25団体、702名の見学者があり、実際に施設や作業の様子を見学してもらいながら、どのようにごみが処理されているか説明しました。

### （3）地球温暖化対策実行計画（事務事業編）

地球温暖化対策の一環として、平成11年度から市役所関係施設の各種事務事業から排出する温室効果ガス排出量を算定しています。平成18年度には、「篠山市地球温暖化対策実行計画（第2次）」を策定し、更なる温室効果ガス削減に取り組んでいます。

この実行計画では各種の対策を行うことにより、市役所関係施設から排出される温室効果ガスの量を、平成22年度に基準年度の平成17年度レベルに維持することを目標としています。

計画の最終年となる平成22年度の排出量は、基準年度の排出量23,046トンから12パーセント減の20,292トンとなっており、当初の目標を達成しました。

第2次計画期間が満了し、新たに第3次実行計画を策定しました。本計画の基準年度は平成22年度で、開始年度が平成23年度、目標年度は5年後の平成27年度としており、目標年度における温室効果ガスの排出削減目標は、基準年度に比べて5パーセントの削減としています。

この目標値は、本市の施設や機器の廃止や更新など今後の動向とそれに伴う温室効果ガス排出量削減量、各施設の職員のできることを考慮して定めており、この目標が達成できるよう市役所関係施設では、空調の適正温度設定や不必要な照明の消灯、廃棄物の減量化など日常的な取り組みの徹底、さらに設備の適正利用などさまざまな取り組みを続けていきます。

### 【種類ごとの温室効果ガス排出量】

（排出量単位：kg-Co2）

ガスの種類	H17 (基準年度)	H21	H22	H22 増減量 (*1)	H22 増減率 (*2)
二酸化炭素	22,481,204	20,145,275	19,744,981	- 2,736,223	- 12.2%
メタン	74,392	73,051	70,620	- 3,772	- 5.1%
一酸化二窒素	487,424	508,020	472,060	- 15,364	- 3.2%
HFC	3,803	3,140	4,615	812	21.3%
合計	23,046,823	20,729,486	20,292,276	- 2,754,547	- 12.0%

\*1: 増減量は H22 - H17    \*2: 増減率は (H22/H17) × 100 - 100

#### (4) 水質検査の実施

市内の河川水質の状況を監視するため、年4回6つの河川（篠山川、四斗谷川、東条川、武庫川、羽束川、友淵川）の最下流（市境）付近で水質検査を行っております。6つの河川のこれまでの平均値は、下表のとおりです。篠山市内を流れる河川のBODの環境基準は、由良川水系では1mg/l以下、その他の水系では2mg/l以下となっており、結果はどの河川も基準をクリアした「汚れが少ない川」と呼ぶことができます。

	pH		BOD		SS		DO	
	H23	H22	H23	H22	H23	H22	H23	H22
篠山川(A)	7.5	7.3	0.9	1.0	3.5	3.5	11.1	10.5
東条川(A)	7.6	7.7	1.3	1.2	2.5	1.0	10.9	10.5
四斗谷川(A)	7.6	7.5	1.1	0.9	1.3	1.3	11.2	10.7
武庫川(A)	7.4	7.3	0.8	0.7	2.8	2.5	11.4	10.5
羽束川(A)	7.8	7.4	0.7	0.7	1.5	1.5	12.2	11.6
友淵川(AA)	7.5	7.3	0.7	0.7	1.3	1.0	11.0	10.4
環境基準(A)	6.5以上 8.5以下		2mg/以下		25mg/以下		7.5mg/以上	
環境基準(AA)	6.5以上 8.5以下		1mg/以下		25mg/以下		7.5mg/以上	

#### 【用語解説】

pH（水素イオン濃度）：物質の酸性、アルカリ性の度合いを示す数値で、pH=7の場合は中性と呼ばれる。pH値が小さくなればなるほど酸性が強いとされ、逆にpH値が大きくなればなるほどアルカリ性が強いとされる。

BOD（生物化学的酸素要求量）：最も一般的な水質指標のひとつで、水中の有機物などの量を、その酸化分解のために微生物が必要とする酸素の量で表したものを。一般に、BODの値が大きいほど、その水質は悪いと言える。

SS（浮遊物質）：水中に浮遊する粒径2mm以下の不溶解性物質の総称で、SSの多い水は、透視度が下がり藻類の光合成を阻害する。

DO（溶存酸素）：水中に溶存する酸素の量のこと、数値が低いほど水質が悪いと言える。

#### 4 . 農林業分野

##### ( 1 ) 里山彩園実験事業 ( 環境実行計画 9 )

市内でも手入れが行き届かない里山林が目立ち始めており、地域住民の手で、里山林に手を加え、生き生きした森をよみがえらせれば、四季の変化に富んだ美しい里山の風景が保たれるばかりでなく、多様な生物生息空間を維持し、野生動物の農地等への侵入も防ぐことなどの効果が期待できます。

そこで、こういった里山林の再生効果を発揮し持続させる仕組み( 市民等の活動支援・活動促進策 ) を構築するため、モデル地区を設定し、効果測定を行うなど、事業化への資料を収集することを目的として篠山市里山彩園実験事業を実施しました。

事業地の要件としては、概ね 1ha 以上のまとまった里山林 ( 主に天然林 ) 及び隣接する農地で、かつ概ね 10 年以上手入れがされていない森林であること、5 年以上の実施期間などとしています。

事業実施主体としては、市民 5 人以上で構成される団体を対象に、除間伐や下草刈りなどの施業、薪炭・山菜・きのこ類などの生産や採取、その他里山林再生に必要な活動について補助を行っています。

##### 【平成 23 年度里山彩園実施団体 ( 5 団体 )】

団体名	事業地
東木之部自治会	東木之部
今田町下小野原自治会	今田町下小野原
垂水自治会	垂水
辻を知らう歩こう会	辻
八幡共有山組合	大沢

##### ( 2 ) 里山スクール ( 環境実行計画 9 )

自ら所有する里山や森林を整備したい意思がありつつも、残すべき樹木と伐採すべき樹木の選定や安全な伐採方法がわからない、などのために整備作業に踏み切れない市民に対し、里山や森林の整備に必要な基礎的な知識を習得するための講座を開き、森林所有者があらためて自らの森林に目を向け、自らの手で整備をするきっかけをつくることを目的として「里山スクール」を実施しました。

本年度は、12 名の申し込みがあり、丹波農林振興事務所や市森林組合、また丹波並木道中央公園の協力により、里山の活用法や機具の取り扱い、実地での伐木作業など 3 回の講座を行いました。



里山スクールの様子

( 3 ) 森のエネルギー地産地消実験事業 ( 環境実行計画 10 )

平成 23 年 12 月、篠山市役所本庁第 1 庁舎の市民ホールにペレットストーブを導入しました。

これまであまり利用されていなかった間伐や里山整備などで伐採した木を買い取り、それを原料にペレット燃料を作り、ペレットストーブの燃料として使用するというものです。

燃料として使用されるペレットはもちろん純丹波篠山産ペレットを使用し、篠山らしいエネルギーの地産地消の取り組みを始めました。



ペレットストーブ(市役所)

ペレットストーブとは？

ペレットストーブとは木をチップ化し、圧縮したもの(ペレット)を燃料とするストーブです。

ペレットストーブは、ペレットの普及に伴い機能も操作性も大きく改良されています。例えば、操作性も工夫が重ねられ、着火、温度調節、ペレットの補給が自動のできる機種がほとんどで、使いやすさは石油やガス暖房機と変わりません。また燃焼効率も 85~90%まで達成され、不完全燃焼のときに排出される一酸化炭素は限りなくゼロに近くなっています。

デザインも豊富で、暖炉風の大型のものからリビングに最適なシックなデザインのものまで、カラー、サイズともに多種多様なものが販売されています。



## 5. その他の施策

### (1) 環境セミナー

平成23年8月28日に丹南健康福祉センターにて、環境セミナーが開催され、86名の方に参加していただきました。

清掃センターの職員による「プラごみの分別と意義」というテーマでの研修、そして、兵庫県立大学大学院緑環境景観マネジメント研究科教授である藤原道郎教授による講演「身近な森林の変化と人とのかかわり」が行われました。

会場入り口では、「新エネルギー普及を目指して」、「わたしたちにできること」をテーマにしたパネル展示も行いました。



環境セミナーの様子

### (2) 環境パトロール

市内のごみポイ捨て・不法投棄の現状を把握し、今後の環境美化対策を考える目的として、10月11日、関係機関等と合同で市内をパトロールし、情報を共有するとともに、参加者の協力のもと、不法投棄物の回収を行いました。

#### 【当日参加の関係機関等】

- ・篠山市保健衛生推進協議会 役員（10名）
- ・篠山市自治会長会 （4名）
- ・丹波県民局環境課 （5名）
- ・丹波県民局丹波土木事務所道路保全二課・管理課（2名）
- ・(財)兵庫県産業廃棄物協会丹波支部（1名）
- ・篠山市環境課（5名）
- ・篠山市議会議員（2名）



環境パトロールの様子

### (3) クリーン作戦

毎年6月に丹波一斉、11月に篠山市一斉のクリーン作戦を実施しています。各月の第1日曜日を基準日に設定し、各自治会で主要な道路沿いや河川敷などの清掃にお取り組みいただいています。また、この基準日にかかわらず、随時清掃いただいている自治会も多くあります。

平成23年度にクリーン作戦で回収したゴミは、約50トンにもものぼりました。

### (4) 広報・ホームページによる普及啓発

市民の方々に環境問題について取り組んでもらおうと、広報誌においてコラム「ささやまエコ日記」を掲載し、啓発しました。また、環境・衛生情報を市のホームページに掲載しています。



## 平成 23 年度 篠山市環境報告書

篠山市市民生活部環境課環境係

〒669-2397 篠山市北新町 41

電 話：079-552-1111（代表）

E-mail：[kankyo\\_div@city.sasayama.hyogo.jp](mailto:kankyo_div@city.sasayama.hyogo.jp)