

# 環境政策研究会

～環境教育、廃棄物処理～

平成15年2月

財団法人 福岡県市町村研究所

## はじめに

近年、食の安全性や地球温暖化といった身近な生活や、人間活動に対する関心が高まりを見せており、行政においてもこれらを包括する施策として環境という課題がつけつけられている。

「環境」という課題と向き合うには、まず環境教育・学習を基本にしっかり据えて人間活動の中から派生してくる様々な廃棄物をどう考え、どう処理していくかということが環境問題についての車の両輪となると位置づけ、環境教育・廃棄物対策を研究テーマとした。

因に環境を巡る情勢について少し述べると、1992年6月にリオデジャネイロで、環境と開発に関する国連会議が開催され、「持続可能な開発」の理念が共通の認識となり、環境と開発に関する「リオ宣言」が行われ、世界環境新秩序の骨組みが出来上がった。その10年後の本年（2002年）8月南アフリカのヨハネスブルクで、環境サミットが開催されている。

環境問題は、時間的にも空間的にも、増々その範囲を拡大している。

地方自治体をとりまく状況も、地方分権の推進という潮流の中で、自治体財政基盤も厳しさを増しており、ややもすると、環境政策は劣位に置かれ、経済対策が優先され、公共事業が地域経済を牽引するという構図に陥り易い。

しかし、今日大別して二つの変化の潮流が、現れはじめています。一つは、企業を含む社会が、環境に対する一定の制約を受け入れるべきだという意識が、形成されつつあること。

もう一つは、従来の公共事業にかわる地域経済を牽引するものとしての、環境起業が注目されはじめたことである。

地方分権の進展と相まって、否応なく基礎的自治体の役割が強化される時代状況が生まれており、環境に関する立法、環境税等の姿も見えはじめた中で、環境情報の公開、発信等をも通じながら啓発、教育を基本にしっかりと位置づけ、今日の環境問題への対応に当っては規制的手法のみでなく、住民・NPO・企業等との協働によるとりくみが求められている。

平成15年2月

財団法人 福岡県市町村研究所  
環境政策研究会

## ～環境教育～

「持続可能な社会をめざす環境教育の推進」

## 目 次

### 第1章 環境教育の動向

- 1 環境教育の意義 1
- 2 国の動向 1

### 第2章 環境教育の現状と問題点

- 1 福岡県内市町村における環境教育の現状 2
  - (1) 環境行政の指針 3
  - (2) 環境教育（学習）の実施状況 3
  - (3) 環境教育推進のために必要なもの 4
- 2 諸外国における環境教育の現状 6
  - (1) 法律的地見地からの現状 6
  - (2) アメリカ合衆国の現状 6
  - (3) 北欧諸国の現状 7
  - (4) 総括 8
- 3 環境教育推進における問題点 9
  - (1) 行政における問題点 9
  - (2) 住民生活における問題点 10

### 第3章 環境教育の推進に係る施策

- 1 市町村における環境教育の推進 14
  - (1) 地域への環境学習講座 14
  - (2) 広報誌による環境関連情報の提供 14
  - (3) 環境保全活動の実施 14
  - (4) 市町村職員研修（福岡県市町村研修所）での環境学習の実施 15

2 NPOとの協働による環境教育	1 5
(1) 社会におけるNPOの役割	1 5
(2) NPO活動の特徴	1 5
(3) NPO活動を促進し、行政と協働を進める意味	1 6
(4) NPO活動を促進するための施策	1 6
(5) NPO団体にとっての環境教育の意味	1 7
(6) NPOとの協働を進めるにあたって	1 8
3 学校における環境教育の推進	1 8
(1) はじめに	1 8
(2) 人材の育成	1 8
(3) カリキュラム、プログラムの作成	1 9
(4) 環境教育の推進手法	2 1

#### (参考資料)

先進地視察報告	
愛知県豊田市	2 2
京都府京都市 NPO団体「環境市民」	2 3
京都府京都市 京エコロジーセンター	2 4
長野県飯田市	2 5
県内市町村における環境教育実施状況	2 7
参考文献	3 0

## はじめに

近年、食の安全性や地球温暖化といった身近な生活や、人間活動に対する関心が高まりを見せており、行政においてもこれらを包括する施策として環境という課題がつけつけられている。

「環境」という課題と向き合うには、まず環境教育・学習を基本にしっかり据えて人間活動の中から派生してくる様々な廃棄物をどう考え、どう処理していくかということが環境問題についての車の両輪となると位置づけ、環境教育・廃棄物対策を研究テーマとした。

因に環境を巡る情勢について少し述べると、1992年6月にリオデジャネイロで、環境と開発に関する国連会議が開催され、「持続可能な開発」の理念が共通の認識となり、環境と開発に関する「リオ宣言」が行われ、世界環境新秩序の骨組みが出来上がった。その10年後の本年（2002年）8月南アフリカのヨハネスブルクで、環境サミットが開催されている。

環境問題は、時間的にも空間的にも、増々その範囲を拡大している。

地方自治体をとりまく状況も、地方分権の推進という潮流の中で、自治体財政基盤も厳しさを増しており、ややもすると、環境政策は劣位に置かれ、経済対策が優先され、公共事業が地域経済を牽引するという構図に陥り易い。

しかし、今日大別して二つの変化の潮流が、現れはじめています。一つは、企業を含む社会が、環境に対する一定の制約を受け入れるべきだという意識が、形成されつつあること。

もう一つは、従来の公共事業にかわる地域経済を牽引するものとしての、環境起業が注目されはじめたことである。

地方分権の進展と相まって、否応なく基礎的自治体の役割が強化される時代状況が生まれており、環境に関する立法、環境税等の姿も見えはじめた中で、環境情報の公開、発信等をも通じながら啓発、教育を基本にしっかりと位置づけ、今日の環境問題への対応に当っては規制的手法のみでなく、住民・NPO・企業等との協働によるとりくみが求められている。

平成15年2月

財団法人 福岡県市町村研究所  
環境政策研究会

## 目 次

### 第1章 環境教育の動向

1 環境教育の意義	1
2 国の動向	1

### 第2章 環境教育の現状と問題点

1 福岡県内市町村における環境教育の現状	2
(1) 環境行政の指針	3
(2) 環境教育（学習）の実施状況	3
(3) 環境教育推進のために必要なもの	4
2 諸外国における環境教育の現状	6
(1) 法律的地見地からの現状	6
(2) アメリカ合衆国の現状	6
(3) 北欧諸国の現状	7
(4) 総括	8
3 環境教育推進における問題点	9
(1) 行政における問題点	9
(2) 住民生活における問題点	10

### 第3章 環境教育の推進に係る施策

1 市町村における環境教育の推進	14
(1) 地域への環境学習講座	14
(2) 広報誌による環境関連情報の提供	14
(3) 環境保全活動の実施	14
(4) 市町村職員研修（福岡県市町村研修所）での環境学習の実施	15

2 NPOとの協働による環境教育	15
(1) 社会におけるNPOの役割	15
(2) NPO活動の特徴	15
(3) NPO活動を促進し、行政と協働を進める意味	16
(4) NPO活動を促進するための施策	16
(5) NPO団体にとっての環境教育の意味	17
(6) NPOとの協働を進めるにあたって	18
3 学校における環境教育の推進	18
(1) はじめに	18
(2) 人材の育成	18
(3) カリキュラム、プログラムの作成	19
(4) 環境教育の推進手法	21
(参考資料)	
先進地視察報告	
愛知県豊田市	22
京都府京都市 NPO団体「環境市民」	23
京都府京都市 京エコロジーセンター	24
長野県飯田市	25
県内市町村における環境教育実施状況	27
参考文献	30

## 第1章 環境教育の動向

### 1 環境教育の意義

環境教育は、持続可能な社会の実現に向け、多様な場、多様な対象、多様な手段を総合的に行われるべきであり、結果として持続可能な社会構築への住民参加を促すものである。

しかし、実践の場では、例えばごみ問題や水質といった個別のテーマ、あるいは、川などの特定のフィールドで行われることが多い。住民の関心や地域の状況により、多様なテーマ・切り口、手法等の中から最適なものを組み合わせるべきであるが、住民が特定の環境問題に偏ることなく、また、知識として知っているというだけに止まらないように、たくさんの情報の中から必要かつ客観的な情報を収集・分析し活用すること、問題解決のための方法を実践すること、他者の意見に耳を傾け協力し合うこと、自分の意見を他者に伝えることが必要となる。

これらは、情報による知識の習得だけでは得られるものではなく、実際に体験し、感じ、驚きなどを体感し、生活体験を積み重ねることにより、養われるものである。これは、幼児期からの体験型の学習により培われるものであり、今後の環境教育の最重要課題と言える。

つまり、これからの環境教育には、「環境に感心を持つ」「環境に対する自分の責任と役割を理解する」「環境保全活動に参加する」これらを一人ひとりが実践するためのフィールドを作ること、そのために必要な正しい情報や現状が提供され、個々が有する知識・情報・体験が共有できることが必要である。

### 2 国の動向

環境教育・環境学習の理念について、①持続可能な生活様式や経済社会システムを実現するために、各主体が環境に関心を持ち、環境に対する人間の責任と役割を理解し、環境保全活動に参加する態度及び環境問題解決に資する能力を育成すること、②幼児から高齢者までのそれぞれの年齢層に対して推進すること、③学校、地域、家庭、職場、野外活動の場等多様な場においてお互いに連携を図りながら、総合的に推進すること、④一般的で基礎的なものから専門的なものまで、各主体の行動の特性を踏まえて効果的に、広く実施することと整理し、推進に当たって重視・留意すべき点として、①自然の仕組み、人間の活動が環境に及ぼす影響、人間と環境の関わり方、その歴史・文化等について幅広い理解が深められるようにすること、②内容については、従来から行われている環境汚染や自然保護の枠にとどまらず、消費、エネルギー、食、住、人口、歴史、文化などの多岐にわたる要素を含むこと、③知識の伝達だけではなく、自然とのふれあい体験等を通じて自然に対する感性や環境を大切に思う心を育てること、④特に子どもに対しては、人間と環境の関わりについての関心と理解を深めるための自然体験や生活体験の積み重ねが重要である、と位置づけているが、環境教育・環境学習が扱う内容は極めて多岐にわたるため、その基礎として個々が共通に理解を深めるべき内容がある。それは、恵み豊かな環境が人間にとって、生態的のみならず、精神的にも物質的にも、さらには、学術的にもいかに価値のあるものかを認識し、それらを大切に思う心を育てることである。そのためにも、豊かな自然や良好な環境とのふれあいの体験を通じて、豊かな感性を育て、想像力・創造力の基礎をつくることが重要な側面である。

以上のように、環境教育・環境学習の理念及び推進の方策を示しているが、国の今後の施策としては、その実効性を確保していくことに重点を置き、各主体において行われている取り組みに関する目標や具体的な実施計画を策定するなどの計画的な取り組みを促進し、各省庁が一体となって推進することが必要であり、さらに、地方公共団体、民間団体等環境教育・環境学習に関わる様々な団体と連携を図るとともに、必要な財政措置等についても検討する必要がある。

## 2章 環境教育の現状と問題点

### 1 福岡県内市町村における環境教育の現状

本研究会では、福岡県内97市町村における環境教育についてその実態を把握し、各市町村が環境教育の機会を地域の住民に対して提供して、各々がめざすべき環境像を具現化するための課題を明らかにすることが重要であると考え、財団法人福岡県市町村研究所の協力の下、県内すべての市町村環境主管課（室）に対してアンケート調査を実施した。

同様の調査については、環境行政の実態把握の一部として研究レベルでは行われていると思われるが、環境省や福岡県ではその現状と課題を把握していない。このような状況から考えると本調査の結果を分析の上公表することは、環境教育に取り組んでいる、あるいは、これから取り組もうとする市町村担当課（者）にとっても有益な資料となることと思われる。

地域の各主体（住民、地域組織、事業者など）に最も近い、市町村がそれぞれの地域特性やニーズに応じた「環境教育」というサービスを提供し、地域住民の主体的な環境配慮行動として成果をあげるための課題を、とくに「しくみ」、「人材」、「財源・情報」、「協働」などの観点から現状分析を試みた。

#### 「福岡県市町村における環境教育に関する調査」の概要

- ・調査対象 福岡県内全市町村（97団体）の環境主管課等
- ・調査時期 平成14年11月～12月
- ・調査方法 質問用紙を当該課あてに郵送し、担当者から回答を得た。
- ・回収率 99%（1町のみ未回答）

## (1) 環境行政の指針

環境教育・学習を通じ、地域住民等の環境に関する共通理解の促進、意識の向上、問題解決能力の育成、取り組みの基礎と動機づけを推進するためには、それぞれの市町村が地域特性や住民のニーズを踏まえ、総合的かつ計画的に事業を行っていく必要がある。その指針となるものが環境教育計画（指針）であり、市町村の環境基本計画である。また、環境基本条例は地域住民が定めた自治体における環境行政の経営方針でもある。

表1 福岡県市町村における環境行政の指針制定（策定）状況

環境行政の指針	市(24)		町村(72)		全体(96)	
	有	無	有	無	有	無
環境基本条例※1	13	11	5	67	18	78
環境基本計画※2	13	11	5	67	18	78
環境教育計画（指針）※3	1	23	0	72	1	95

※1 「環境基本条例」とは、全般的な環境行政及び施策に関して、その理念、仕組みなどを規定するものを指し、自然・廃棄物処理など特定の分野に関する規定については除外した。

※2 「環境基本計画」とは、地域の環境保全等の総合的かつ具体的な取り組みを推進するための計画を指す。

※3 「環境教育計画（指針）」とは、地域において環境教育・学習を総合的かつ具体的に、すべての主体が推進するための行動計画を指す。

表1にあるとおり、福岡県内の市町村においては「環境基本条例」、「環境基本計画」とも過半数の市が制定（策定）しているが、町村ではほとんどの自治体が制定（策定）していない。また、「環境教育計画（指針）」については、福岡市のみが「福岡市環境教育・学習推進計画」を策定しているに過ぎない状況である。

## (2) 環境教育（学習）の実施状況

次に、実際にどのような環境教育（学習）が市町村の事業として実施されているかを調査したものが表2である。便宜上、環境教育（学習）の内容を目的別に、「自然保護に関するもの」、「循環型まちづくりに関するもの」、「地球温暖化対策に関するもの」、「その他」に分類し、具体的な事業名及び事業内容などを調べた。

表2 福岡県市町村における環境教育（学習）事業の実施状況

事業区分	市(24)		町村(72)		全体(96)	
	団体数	(%)	団体数	(%)	団体数	(%)
自然保護に関するもの	16	66.7	16	22.2	32	33.3
循環型まちづくりに関するもの	14	58.3	12	16.7	26	27.1
地球温暖化対策に関するもの	10	41.7	8	11.1	18	18.8
その他	15	62.5	12	16.7	27	28.1

その結果、地域の自然保護を目的とした事業が33.3%の自治体で実施されており、廃棄物の抑制、リサイクルなどをテーマとした「循環型まちづくり」に関する事業についてもおよそ3割の自治体を実施しており、身近な「ごみ問題」への関心の高さが窺える。また、市と町村との比較では、市の方が環境教育（学習）事業が多く実施されており、調査からは、市居住者の方が環境教育（学習）という行政サービスを受ける機会に恵まれていることがいえる。

### (3) 環境教育推進のために必要なもの

では、いま環境教育（学習）を推進するために何が必要であるか。今回の調査では、推進上の課題を「しくみ・人的資源の確保」、「財源確保・情報等」の二つに分けて質問し、市町村が施策の推進のために「最も必要としていること」を調査した。

その結果、環境教育（学習）推進のために必要な「しくみ・人的資源の確保」のための項目は、図1のとおり「学校教育との協働（連携）」であった。「総合的な学習」への環境教育の実施への期待もあり、学習機会の確保の意味から、自治体は学校教育との連携を望んでいる。また、自治会など地域との連携も、これまでの行政主導から住民の自主性を通じた環境事業への取り組みの必要性が感じられる。その一方、県、広域圏など他の自治体との連携や企業・NPOなどとの連携については、それほど必要性は高くなっていない。

次に、「財源確保・情報等」でいま必要性が高いと考えていることは、全体としては住民ニーズの把握することであり、限られた財源の中で重点化した環境教育（学習）の実施が望まれていると思われる。また、町村においては、「環境教育を実践するフィールド整備」を除き、いずれのポイントも高く、町村においては、事業費補助、拠点整備、外部からの情報提供なども環境教育を推進する上での重要な要素と考えられている。

(推進課題の項目については表3を参照のこと。)

図1 環境教育の推進に必要なもの

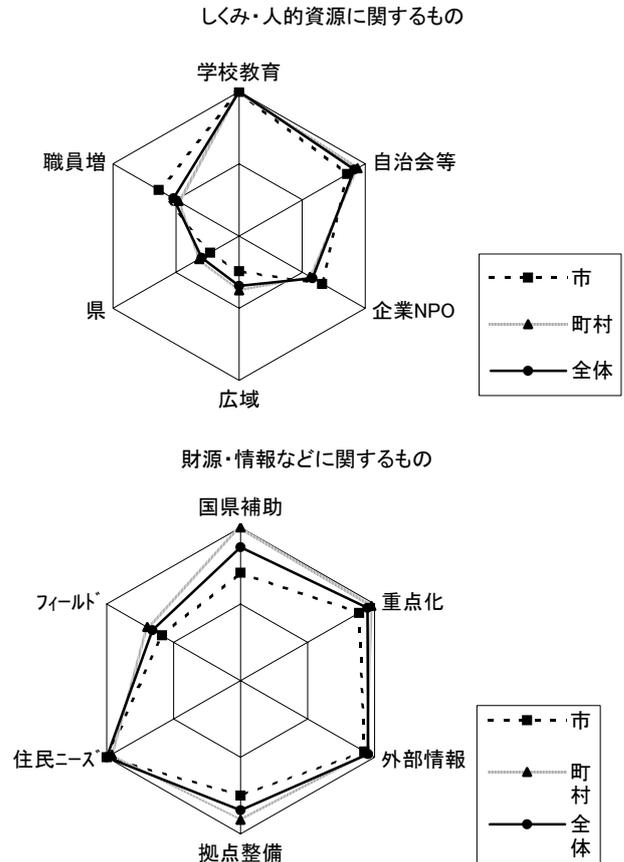


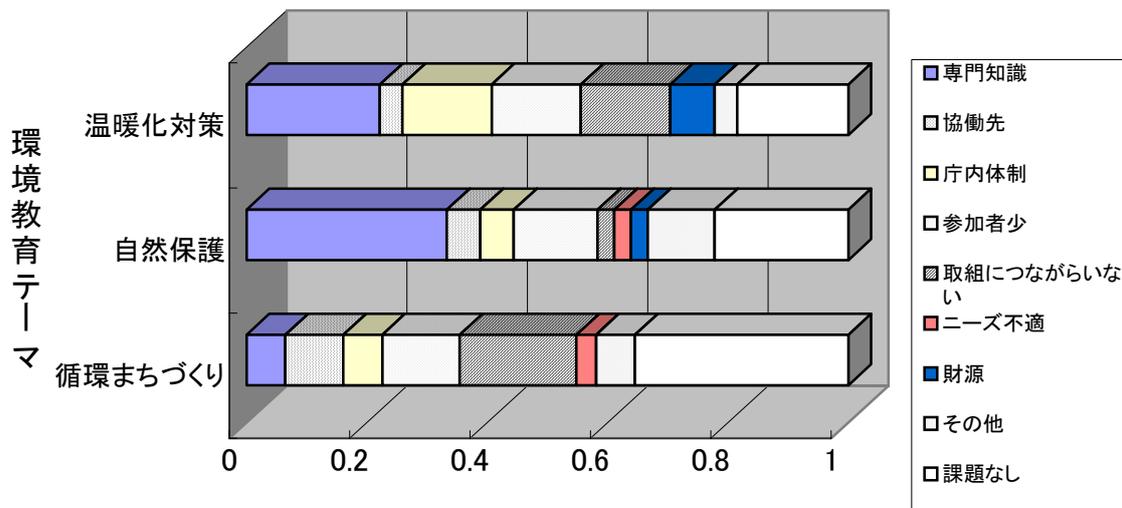
表3 環境教育の推進に必要なもの（選択肢）

1 しくみ・人的資源	2 財源・情報
学校教育との協働（連携）	国・県などからの財源補助
自治会など地域との連携	自治体内部での予算の重点化
NPO・民間団体との協働（連携）	事業に必要な環境教育の外部情報提供
広域圏での連携	環境教育の拠点整備
県との連携	住民の学習ニーズに関する情報
自治体職員の増員（又は養成）	環境教育で学んだことの実践の場整備

次に、環境教育を事業テーマ毎の課題を回答に基づきデータ化したものが、図2である。

これをみると、ごみ問題を中心とした「循環まちづくり」については、課題があまり見当たらず、現場職員などで十分対応できていることが窺えるが、「温暖化対策」や「自然保護」をテーマとして事業を実施する場合には、職員では専門的な知識・技術的にも不十分であり、テーマに対応した研修の実施や外部講師による対応が必要と思われる。また、京都議定書の発効を目前に控え、重要となる「温暖化対策」事業においては事業実施する場合の協働先（パートナー）自体が見当たらないケースが見受けられる。

図2 環境教育テーマ毎の課題



なお、巻末に資料として各市町村の環境教育・学習の取り組み状況一覧を掲載しているので業務の参考としていただきたい。

## 2 諸外国における環境教育の現状

### (1) 法的見地からの現状

世界における環境教育先進地域として、アメリカ合衆国や北欧諸国があげられる。

アメリカ合衆国では、環境教育の推進体制整備を支援する合衆国法を制定している。また、一部の先進的な州においては州法に定めている。

北欧諸国においては、各国によって表現は多少異なっているが、教育法や学校法に環境教育推進について定められている。

### (2) アメリカ合衆国の現状

アメリカ合衆国は世界で最も環境教育が盛んな地域の一つで、環境教育法を制定するほどだが、まずなぜそうなったかについて歴史的背景をたどってみたい。

1960年代後半くらいまで、この国の環境教育といえば「自然学習」が主流であったが、1930年代の世界大恐慌や第二次大戦の時代に、大干ばつと農地荒廃と土壌流出により農作物が全く育たない期間が続く苦しい時代があった。その結果、事態を重く見た連邦政府は自然環境（土壌）の保全に注目し、学校教育において農民教育を中心に環境教育を推進するようになった。また、海洋生物学者のレイチェル・カーソン著の「沈黙の春」は世界に多大な影響を与えると共に、アメリカ合衆国内においても環境政策・知識者層・各種市民団体にいたるまで大衝撃を与え、社会思想の大転換点となった。さらに1969年の全米環境政策法の成立、1970年の世界初となる環境教育法制定（1981年に廃止）同年より始まった「アースデイ」と続き、1990年に全米環境教育法が制定されるにいたった。そして、この全米環境教育法のなかに環境保護庁が主体となり環境教育が推進して行くことが記されている。

#### ①連邦政府としての環境教育推進体制

環境保護庁がどのようにして環境教育を推進しているかということ、環境保護庁内に環境教育課を設置し、環境教育活動や環境教育推進のための指導者養成を目指す高等教育機関の役割を持たせた。また、NPO（民間非営利団体）やボランティア団体に対して助成金の供出や協力契約の役割を持たせた。さらに、民間企業が環境教育に資金供出することの促進や世界的な環境教育推進、それに携わる指導者養成のための研修の充実を世界レベルで浸透させるために全米環境教育研修基金の設立を求める声があがっている。

#### ②州レベルでの環境教育の推進体制

アメリカ合衆国内において、最も環境教育に対する動きの早かったのがウィスコンシン州である。まず、州法に環境教育が位置づけられており、環境教育推進拠点設置や学校教育における環境教育の支援システムが確立されている。1935年には州議会が学校教員に対して、保全教育を子どもに行うように求めた。1983年には州の教育省の規則により、小学校および農業、科学、社会の教員資格取得に際しては、環境教育を実行できる能力が要求されることとなった。また、1985年には州内全ての学校区において、環境教育をカリキュラムプランの中に盛り込むことが義務づけられた。カリキュラム作成内容については各学校区で独自性を出したものとなっているが、カリキュラム作成方法については州教育省から具体的なガイドが出されている。現在、ウィスコンシン州内の約半分の学校区が環境教育を含んだカリキュラムを作っている。

### (3) 北欧諸国の現状

北欧諸国において行政が環境教育を強力に推進している。なぜならば、1960年代頃から近隣工業国（ドイツやイギリス等）の酸性雨などによる自然環境に多大な被害を受けた。その後の1986年の旧ソ連におけるチェルノブイリ原発事故による放射能漏れにおいては日常生活を営む上での死活問題となる食糧汚染を経験してきたことが環境教育に積極的に取り組む下地になっていると考えられる。元来、北欧諸国は基本的人権として自然享受権が法的裏づけをもって確立されており、自然との共生が深く根付いている地域である。スウェーデン、ノルウェーにおいて学校教育のなかで環境教育を推進することが法のなかで記されている。

#### ①スウェーデンにおける環境教育

1960年代、スウェーデンにおいても酸性雨や土壌汚染など様々な公害問題が発生し、市民の環境問題に対する関心が高まっていった。1968年には、本格的な環境教育が学校教育において始まった。そしてさらに、1972年の首都ストックホルム市で開催された、国連人間環境会議が引き金となり世界中の国における環境教育推進に貢献した。これは、開催国であるスウェーデンにおいても多大な貢献をした。

現在、スウェーデンにおける教育行政は、国、地方それぞれの教育省、自治体や学校が担当している。国の教育省は学校法の制定とナショナルカリキュラムと学科計画を作成している。

自治体レベルではスクールプランを作成している。そして末端の各学校ではローカルワープランを作成している。

一つの例をあげるならば、ストックホルム市の「学校アジェンダ 21」があげられる。これは1992年ブラジルのリオで開催された、UNCED（国連環境開発会議）で採択された「環境と開発に関するリオ宣言」と環境保全のための行動計画である「アジェンダ 21」を意識したものだ。これを市内の各学校において策定するというものである。

この「学校アジェンダ 21」は、学校も一つの社会と捉え、どのようにしたら水やエネルギーの無駄を無くせるか、どのようにしたら日常生活から出るゴミを減らせるかなどを子供たちに考えさせ、環境負荷を減らすための計画をたてて行動していこうというものである。子供も社会の構成員のひとりとして責任を持った行動が求められるのである。これは環境教育の方法の一つとして有効な手段である。また、実際の環境保全活動でも、このような行動計画を策定することが非常に有効である。子供たちに国際社会の一員としての義務を果たす取り組みを経験したという意味を持つことになり、更なる自然環境に対する意識向上につながっている。

#### ②ノルウェーにおける環境教育

ノルウェーもまた環境教育を積極的に推進している国である。この国の特徴は教育省が初等教育から高等教育そして大学や専門学校といった全ての学校における全ての学科に環境教育を統合し、全国民が持続可能な開発への貢献に必要な、能力・知識・行動を習得できるように目指していることである。1970年に教育システムの中に環境教育が統合され、1971年には自然と環境の科目が必修科目となった。それから、1972年になって環境省が設置されており、環境教育については教育省が牽引役を果たしている。

##### a 環境教育の枠組み

ノルウェーの環境教育は、教育省、国民教育課、自治体教育課、郡政府の教育課、各学校のそれぞれのレベルで取り組まれている。

教育省はコアカリキュラムや環境教育を統合した指導要領や参考書を作成し、それに基づいて各地区レベルの学校当局を指導している。地区レベルにおいては、教育政策と目標を地方自治体に伝え、自治体からの相談業務や庶務的な事務業務・研修を調整し円滑行えるようにする役割を持っている。地方自治体は、学校の予算運営と教員の環境教育研修と教員や地域からの相談業務を行っている。

#### **b環境教育推進のためのコアカリキュラム**

ノルウェーの教育省の定めるコアカリキュラムのうち、環境教育について述べている部分を抜粋すると、「教育は、自然界にある相互関係と人間と生活場所との相互作用について幅広い認識を与えるものでなければならない。教授する場合には、自然の事象および力、生物種に関する理解を明確にひとつに結びつけなければならない。同時に社会組織と技術がどのようにして問題を解決し、生態圏に影響を及ぼしているかを理解させなければならない。」の一文がある。この一文がコアカリキュラムに導入されたことにより、環境教育が学校教育で永続的に行われることが保証されている。そのうえ、各種学校にて環境教育を行う教員達に対する、環境教育の能力を高めるために、教員のトレーニングを重視している。教員養成大学の学生は、全て「自然、環境、および社会」の教科の単位を取得することが義務づけられている。しかも、この単位取得には300時間の学習が必要となっており、教員を目指すもの全てが環境教育を行う基礎を持つことが期待できる。

しかも、ノルウェーにおいては既に教員となっている第一線で働く教員に対しても、環境教育のトレーニングを受ける研修制度が進められている。この制度では1990年から高校教員を対象としてスタートし、1994年からは基礎学校（日本でいう義務教育期間）の教員を対象としてスタートした。1996年現在、基礎学校の教員の40%、高校教員のほぼ100%が研修を修了している。環境教育推進のためには、このような教員のトレーニングが重要な位置を占めるといえる。

#### **(4) 総括**

現在、日本の学校においても「総合的な学習の時間」において、環境教育を行う先生が増えてきている。だが、この「総合的な学習の時間」も先生の方針や学校の方針によって他のテーマにそっておこなわれており、本格的に環境教育だけを行っているわけではないのが現状である。実際、「環境教育と言うけれど、環境教育をどのようにして行えば良いかわかりません。」と、いった声をよく小中学校の先生から聞く。このような現状を踏まえ、日本の大学の教員養成課程においても先進諸外国のようなカリキュラムを組む必要があるのではないだろうか。また、すでに教員になった先生達にも1年2年といった長いスパンでじっくり環境教育とはどのように実行すべきか研修を行うことも重要だと考える。

また、環境教育を効率的に推進するために、法律や行政制度の整備と昔よくあった、臨海学校や地域内の小川や里山内での自然教育が必要である。なぜなら、現代の子どもたちの多くは自然体験の機会が非常に少ないのである。このことは、世界中の先進国においてもいえる事である。そのため、欧米ではネイチャースクール（近所の森や林の中でキャンプ等をして自然に親しむ）を開催したり、学校内にビオトープを作ったりと自然と親しむ機会を作っている。環境教育は教科書知識だけでなく、実体験を通して身近な自然から生態系とは何？を知る機会として大変重要な位置を持つようになると考えられる。

### 3 環境教育推進における問題点

#### (1) 行政における問題点

##### ①縦割り組織の限界

行政組織は、国－県－市町村といったいわゆる縦割型による施策の展開が行われているため、行政組織の壁を乗り越えた、行政組織全体を横断した体制の確立が必要である。例えば、環境問題に大変熱意を持った行政職員がいても、現在の「行政組織」というのは誰が担当者となっても同じように実行できることを前提とした「組織」となっている。その組織の中で、1人の職員が選択できる範囲は限定されている。組織がしばしば環境施策の障壁になっている。また、現在の個々の法律は環境優先（環境主義）の立場を認めておらず行政組織内における政策調整では現実として環境配慮というのは劣位にされる場合がほとんどである。

##### ②学校教育との関係

学校教育の場では、総合的な学習の導入を契機に学校での環境教育が充実していくかのように見えるが、実状として、教師自身が環境教育を行うのに十分な知識や能力を持っていない、カリキュラムに入っていない、教材、学習プログラムが十分でないなど、不十分な体制の中でのスタートとなっている。

##### ③体制づくり

環境教育推進に係る各自治体の取り組みは、自治体によって温度差はあるものの、単発的になりがちで、組織的、継続的な取り組みとはなっていない場合が多い。また、環境関連部局に専門的な知識やテクニックを持った職員が配置されるケースは極めて少ない。

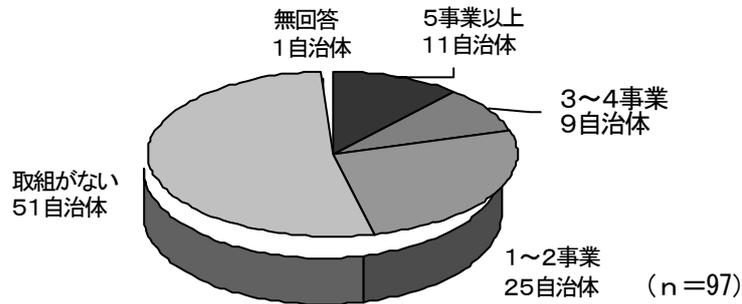
##### ④施設の運用

環境学習や環境保全活動の拠点となる施設も必要であるが、利用が少なく効率が悪いというのではない。継続的に来場者がくるようにするにはどうすればよいか、予算を考慮して内容を検討する必要がある。

##### ⑤環境教育に対する姿勢

図3に福岡県内全97自治体の環境教育事業の実施状況を示すが、取り組みを行っていない自治体が半数近くを占めている。予算、人力的な問題も大きな原因と思われるが、自治体によっては行政も何をすればよいかわからない、つまり環境情報が不足している。あるいは環境教育の必要性を未だに感じていないといった自治体もあるのではないだろうか。

図3 福岡県の自治体における環境教育事業実施状況（平成13年度）



## (2) 住民生活における問題点

### ①大量生産大量消費のライフスタイル

現代の環境問題は、大量生産・大量消費・大量廃棄型の経済活動やライフスタイルの定着化等、今日の社会のあり方そのものに問題があるといえる。大量のモノに囲まれ、さらに新しいモノを求め、すぐにモノを惜しげもなく捨てるという現在の生活様式では、地球の資源を無駄に浪費しており、日常の生活が環境破壊に直結しているといえる。

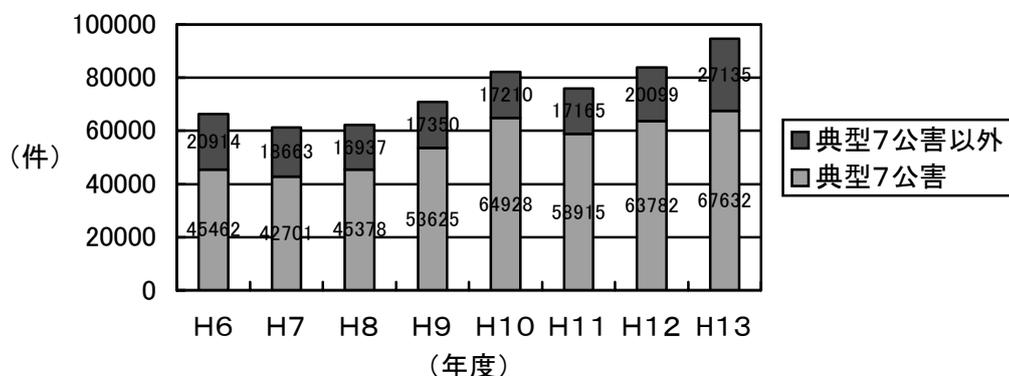
### ②環境意識の確立

住民の環境に対する意識は、個人差がある。例えば、地域清掃のようなボランティア活動を行った場合、実際に参加するのはいつも決まった顔ぶれであることが多い。個人の欲求がその活動を行うことによって満たされれば行動するが、個人の枠を超え、周辺、地域、まち、国、地球と大きな枠での必要性が個人の行動を促すきっかけになるとはいえない。

### ③環境意識のとり違い

住民の環境に対する意識は、図4に示すとおり非常に高く、苦情件数は平成13年度には全国で94,767件と年々増加傾向にある。一昔前までは残っていた近所づきあいが現在少なくなった為なのか、自分の身の回りに起こるすべての不満を自身で解決しようとせずに行政に向けるといった傾向も問題となっている。

図4 典型7公害および典型7公害以外の苦情件数の推移  
(H13年度公害苦情調査結果報告書より抜粋：公害等調整委員会事務局)



④住民意識調査からみた問題点

a 環境問題への関心・行動の年齢別比較

図5に、環境問題への関心・重要度の年齢別の比較を示す。「地球温暖化」や「その他の地球環境問題」については高校生が市民を上回っているが、「特に関心はない」と答えているのも高校生が大きく上回っている。また、図5の環境保全活動の参加状況については、「参加したいが、できない」との回答では市民が高校生を大きく上回っているのに対し、「参加する気はない」との回答は高校生が市民を大きく上回っている。若年層は地球温暖化をはじめとする環境問題の知識については大人と遜色ないが、それを行動に移す関心・意識については大人に比べて欠けていると考えられる。

図5 環境問題への関心・重要度 (平成14年度甘木市調査)

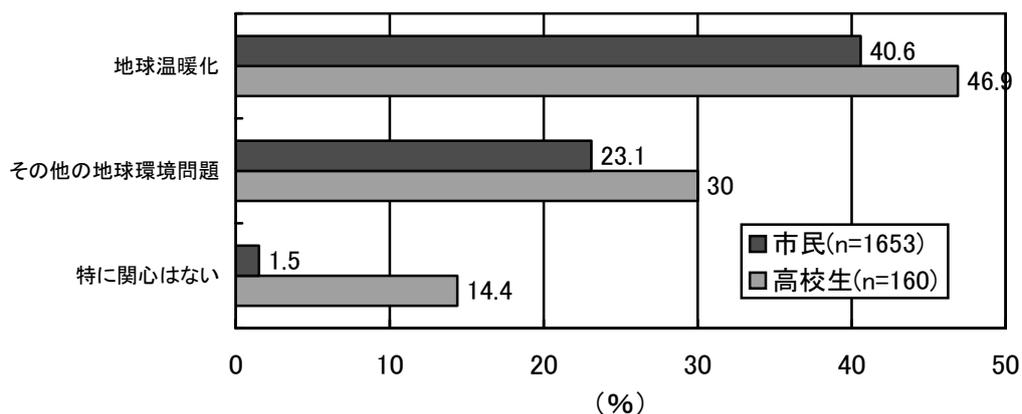
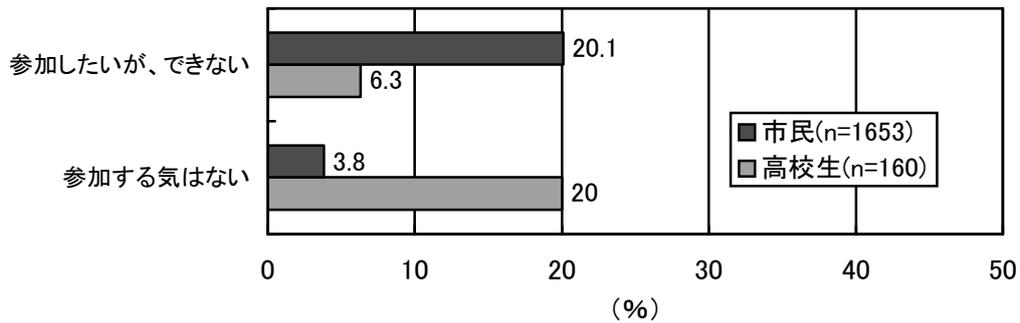


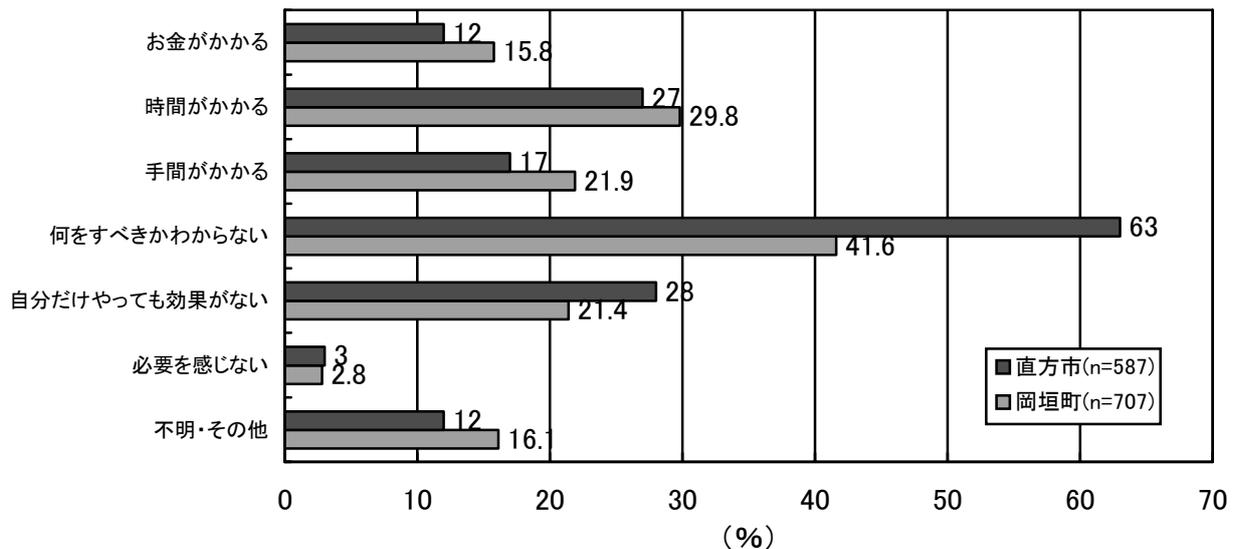
図6 環境保全活動への参加について（平成14年度甘木市調査）



**b 環境に配慮した行動を行わない理由**

環境保全活動や、普段の生活の中での取り組みなど環境に配慮した行動について、行動を行わない理由を図7に示す。お金・時間・手間がかかるといった意見もあるものの、何をすべきかわからないといった理由が約半数を占めている。住民にとっては、環境に配慮した行動を行う必要は感じているが、何をやってよいかかわからないため、行政による積極的な環境情報提供が求められる。

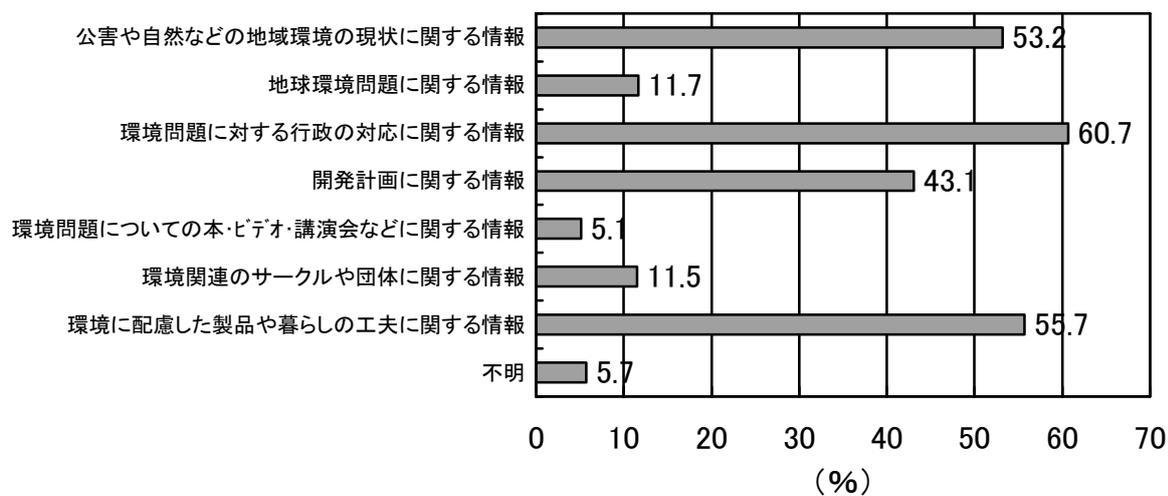
図7 環境に配慮した行動について、行動を行わない理由（平成13年度）



**c 行政から提供してほしい環境に関する情報**

住民が得たいと思っている環境に関する情報は、地球環境よりもむしろ公害・自然・開発計画などの地域環境および暮らしに関係したものが多い。また、環境問題に対する行政の対応に関する意見が多いのも見逃せない。

図8 行政から提供してほしい環境に関する情報（平成13年度岡垣町調査）



#### ⑤知識習得からのステップアップ

住民の環境問題に対する関心は、地域生活型の環境問題から地球規模の環境問題に至るまで幅広く高まってきてはいるが、いざ対応となると関心や知識を得るだけにとどまっており、環境保全のためにももの値段が高くても購入するといった態度や行動をなかなかできないように、ライフスタイルの変革のための行動や参加までに至っていないのが現状である。

## 第3章 環境教育の推進に係る施策

### 1 市町村における環境教育の推進

市町村において、地球温暖化などの地球規模の環境問題、生活排水による河川の汚濁などの身近な環境問題に対処するための環境教育の推進は重要な施策の1つである。また、これらの環境問題を解決するには、一人ひとりのライフスタイルを変えていく必要があり、直接、地域住民と関わる市町村が重要なカギを握っていると言っても過言ではない。

#### (1) 地域への環境学習講座（家庭でできる環境にいい暮らしづくり）

地域住民一人ひとりのライフスタイルを変えていくという点で、熊本県水俣市を参考に実施する。月1回、自治会等单位で、「テレビ、照明はこまめに消す」「風呂の水など再利用を工夫する」「合成洗剤より石けんを使う」（30項目程度）など、家庭でできる環境にいい暮らしづくりのための講座を開催する。講座終了後、市町村サイドから行動記録用紙、電気、水道、ガソリン、燃やすゴミの使用量などの記録用紙を配布し、地域住民が上記の項目から3つ以上選び、実践を宣言し、3ヶ月間実行する。市町村で、月単位の記録した行動の実績・評価の審査を行い、認定証及び石けんを贈呈する。

#### (2) 広報紙による環境関連情報の提供

継続的な環境学習講座より、簡単に環境教育ができるのが広報紙による環境関連情報の提供である。国が実施した「全国の成人男女を対象とした調査（環境にやさしいライフスタイル実態調査、平成10年3月）」によると環境情報の入手経路として、TV、新聞に次いで、【自治体の広報紙・パンフレットから入手する】と答える人が多く、過半数を超えている。住民への環境情報の提供といった点においては、市町村の広報紙が比較的有効に機能していることが伺われる。

そこで、地球温暖化、オゾン層破壊、ダイオキシン、生活排水による河川汚濁、ごみとリサイクル（野焼き、不法投棄、最終処分場）などの環境問題の情報を市町村の広報紙で提供する。

(例) 地球温暖化

☆地球温暖化とは ☆なぜ地球温暖化が問題になるのか ☆地球温暖化予測  
☆地球温暖化による影響 ☆地球温暖化を防ぐには（私達にできること）  
といったテーマで、簡単にわかりやすく情報を提供する。

#### (3) 環境保全活動の実施

環境保全活動を実施することは、環境教育の一環であると考えられる。ゴミの不法投棄、生活排水による河川の汚濁は、身近な環境問題の代表的なものであり、それらの問題に対処するためには、住民による年1回の道路、公園などのゴミ拾い、下水路等の清掃は最低実施する。活動方法は、市町村の実状に応じて実施する。

地域住民一人ひとりが、「ゴミのポイ捨てはしてはいけない」「使い古しの天ぷら油を流しに流さない」「洗剤は多く使わない」など思ってくれれば幸いである。

#### (4) 市町村職員研修（福岡県市町村研修所）で環境学習の実施

地域住民が環境に対し関心を持ち、環境に配慮した生活をする前に、まず市町村職員が、それらをしなけ

ればならない。そこで、福岡県市町村研修所の職員研修で環境学習を取り入れてもらいたい。研修内容は、環境関連の専門的な知識や能力を持つ者を講師として招き、様々な環境問題、国の環境関連施策などを紹介する。その後、職員に“住民を環境に配慮したライフスタイルに変えさせるにはどうすればいいか”をグループ討議し、発表させる。研修所の基本的な考え方、市町村職員に必要とされる政策能力の向上を目指すということにつながると考えられる。

※市町村の庁内研修でも、同様に環境学習を実施するのもよい。

## 2 NPOとの協働による環境教育

### (1) 社会におけるNPOの役割

従来は社会経済における環境保全活動の分野は大きく「公」と「民」に分かれており、「公」の部分を行政が、「民」の部分を事業者が担っていた。しかし、近年、社会経済の変化に伴い、NPO団体等の民間団体が新たに環境教育を含む環境保全活動の担い手として登場してきた。また、ボランティア活動の活発化や情報公開制度の浸透により、市民も社会活動の表舞台で存在感を発揮し始めている。NPO等は多様なボランティア活動の核となる新しい公共組織となりうるものであり、行政や民間企業だけでは担えないような新たな領域を民間団体に任せることによって行政と事業者、市民との橋渡しが可能になると考えられる。

### (2) NPO活動の特徴

#### ①活動の柔軟性

NPO活動は、市民に対し原則として公平に関わらなければならない行政と違い、形式的公平性に束縛されず、個々に応じた対応が可能である。

また、行政の活動が都道府県や市町村といった区域によって制約を受けるのに対し、NPO活動は区域を越えた広域的な活動や特定の市町村（地域）に対する活動などテーマによって活動範囲を定めることができる。

#### ②活動の多彩さ

行政の取り組みは、多くの市民が望む公約数的な活動に限定されがちであるが、NPO活動の場合、その結果に対して自ら責任を負う（自己責任の原則）ならば、それぞれが関心を寄せるテーマに集中的に取り組むことが可能である。

#### ③機動性

「全体の奉仕者」である行政は、特定の地域に限定される問題であっても、公平性を重視するあまりに、全体の状況把握を行った上でなければ行動を起こせない状況に陥りがちであるが、NPO活動の場合には、目の前の課題にすぐに対応でき、機動的に活動できる。

#### ④効率性

NPO活動は、寄付者・支援者の確保にも企業と同様に競争原理が働くため、創造性や効率性の高い団体ほど活動を広げることができる。

自らの発意から出発する活動は、その運営経費を他者から保障されているわけではなく、限られた資源を最大限に活かす効率的な運営が求められる。

#### ⑤先駆性・開拓性

NPOが創造的な活動を次々に展開していく基盤は、自己責任の原則にある。これは企業でも似た状

況だが、必ずしも採算だけにとらわれない点では、先駆性・開拓性は企業以上とも言える。

#### ⑥専門性

日本の多くの組織と同様に、行政では一般的に数年で人事異動が行われる。そのため行政職員は、ジェネラリストとしての資質は向上するが、専門性を高めることは難しい状況にある。

一方、NPOはテーマを特化して事業を進めているため、専門性を高めやすい状況にあり、行政は特定の事業に関してはその専門性をもったNPOに委託するなど、協働関係を結ぶことで地域社会に専門的で多彩なサービスを提供できる。

このようにNPO活動には多くの長所があり、これまで行政が提供してきた領域に加えて、新たな社会領域を開拓し、さらに行政を上回る機能性を発揮する可能性を持っている。

### (3) NPO活動を促進し、行政との協働を進める意味

#### ①市民参加の受け皿となる

まず、NPO活動を通じて、市民の社会参加の機会を広げられるという点である。

近年、生きがいや仲間を求めてNPO活動に参加する人々が増えている。そうすると活動への参加意欲も市民ニーズのひとつであり、これに応えることも行政の役割に加えられる時代になってきたとも言える。

生活環境型公害と言われるように、問題の原因が市民生活に由来しているような近年の環境問題の解決のためには、市民が自らその問題を解決するための行動（環境保全活動）を実践することが重要であり、NPO活動への参加を通じてこのような問題に直接関わる機会を増大させることも必要である。

#### ②自治意識が向上する

NPO活動と行政との協働は、従来のように市民が行政サービスの「客体（顧客、消費者）」であり続ける関係を崩し、「自治」の基本とも言える「民」が主体となる社会づくりの糸口となる可能性もある。

本来、民主主義の社会とは、市民が社会のあり方を決める権利を持つとともに、社会問題を解決する責任も市民自身が担う社会であるが、これまで行政による市民生活の向上といった面が重視される中で、市民は行政サービスの受け手の立場にあるという面は強調されてきたが、行政サービスを創造する担い手でもあるという面は看過されがちであった。

環境問題の解決に当たっても、問題をどのように解決するかという権利と責任を根源的に担っているのは市民自身であり、例えば、一般廃棄物の処理のように市町村の責任において行われるものであっても、市民が消費者・排出者としての責任を全うすることはもちろん、廃棄物をどのように処理するかという意思決定過程にも参加することを前提としたものでなければ本質的な解決には至らない。

### (4) NPO活動を促進するための施策

#### ①補助金

NPO活動の発展を考えた場合、補助金の支出にあたって一定の方向付けをする必要がある。補助金の支出にあたっては、単に資金を提供するだけでなく、NPO団体が自立的な運営に向けて成長するための支援策も組み合わせる必要がある。具体的には自主財源、民間財源の確保に関する講座や助成金等の情報提供、市民や企業などの支援者とNPO団体を仲介するコーディネートの確保などが必要になってくる。

市町村が単独でNPOに対する補助金を支出したとしても、それだけではNPO団体の負担が大きくなる場合が多い。そこで、例えば、NPO団体が行う事業を対象とする補助事業（市町村が実施する補助事業を除く。）で、補助率が1/2である補助金を活用するとした場合に、残りの1/2を市町村が補

助することができれば、NPO団体は負担なしで事業を実施することができる（この場合、市町村が行う補助は、特定の事業に対するものではなく、団体の活動全般を対象とすることとし、補助事業の重複を避けることが必要）。

## ②事業委託

NPO団体への事業委託による公共サービスの分担は、NPO団体の財政上の脆弱性を克服することはもちろん、次のような効果も期待できる。

### a コミュニティの再生

事業委託は、地域社会が抱えている問題に気付いているNPO団体が、公共サービスの提供に直接関わることにより、主体的に、または行政と協働して、その問題解決にあたらうとする道を大きく開く。

例えば、ゴミの収集及びリサイクルを民間企業に委託した場合、収集・リサイクルすべきゴミが増加しても、契約の範囲内であれば特別の感慨を抱かないであろう。しかし、同様の事業をNPO団体に委託した場合、他ならぬ市民自らが出すゴミの多さに気付き、本来、次善の策であるリサイクルで対応するのではなく、まずゴミ自体を出さない暮らしを営む必要性を実感することが予想される。

このようにNPO団体への事業委託は、単なる受託者という立場を超えて、社会が抱える問題を市民が主体的に解決しようという気運を高めるきっかけとなり、コミュニティの再生を進める契機ともなる。

### b 「市民分権」を進める

従来、行政の担当分野とされていた領域の事業を、委託契約などによってNPO団体へ委ね、その創意工夫で具体的なサービスの提供を行うことで「行政から市民への分権化」の端緒となる。

### c NPO団体の成長促進

事業委託により、市民自らが公共サービスの担い手となり、自らの意思と自らの責任のもとで地域社会の課題を解決する経験を重ねることで、NPO団体の成長を促すことができる。

さらに、委託費には人件費や管理費への支出もその積算に含まれることが一般的であり、NPO団体の運営基盤を強化する面がある。

## (5) NPO団体にとっての環境教育の意味

NPO団体の活動を持続するためには、資金と人材を継続的に確保する必要がある。資金を確保するためには、補助金や助成金、事業受託等による環境保全活動を積極的に進める必要があるし、人材を確保するためには、資金とともに団体としての魅力を創造することも必要となる。仮に活動が軌道に乗ったとしても、活動により一定の成果を上げなければ、団体の存在意義そのものが危ぶまれる状況に陥る。そのため、NPO団体は自らの活動を継続させ、自らの存在意義を見出すために、NPO活動に対する「市民の理解」を高めることが不可欠となる。この市民の理解とは環境問題を解決するための方法や手段はもちろん、環境問題の原因がどこにあるのかといった問題の本質に対する理解であって、これは、これまで行政が担ってきた環境教育の範囲と一致する。

今日的な環境問題を本質的に解決するためには、環境問題に対する理解や知識を深めるための環境教育・環境学習の推進とそのような理解や知識のもとで、環境保全活動を実践することが重要である。

これまで行政が担ってきた環境施策の一部をNPO活動に委ねることの意義は、単にサービスの提供主体をNPO団体に移すということだけでなく、自発的で自由な活動であるというNPO活動の特性と自己責任の原則を活用することによって、環境教育・環境学習の推進と市民主体の環境保全活動の活性化を両

立させることができる点にある。

#### (6) NPOとの協働を進めるにあたって

以上のように、NPOとの協働を進めることに一定の意義を見出すことが出来るが、県内自治体におけるNPOとの協働はほとんど進められていないといわざるを得ない。

NPOとの協働を阻害する要因のひとつとして、自治体職員の資質の問題が考えられるが、ここで求められている資質とは「NPOとの協働をコーディネートできる能力」を自治体職員の新たな専門性として備えることであろう。

地方公務員制度調査研究会が1999年4月にまとめた「地方自治・新時代の地方公務員制度」の報告では、「専門性、創造性、柔軟性や豊かな人間性さらには住民の信頼を得る職務能力、公務員としての倫理観や責任感が求められる分権型社会における地方公務員を目指して」、地方公務員制度を21世紀の地方自治を支える人事制度にふさわしいあり方に改革するとして、人事制度に対する地方自治体の自主決定権を拡大することが提案されている。

地方自治体が人事制度について自主的に定める範囲をいっそう拡大するということは、各々の自治体が必要な職員のあるべき姿を描き、その人材をそれぞれの地域で育成していくことであろう。そういった意味では、現時点におけるNPOとの協働が、職員に住民ニーズをより身近なものさせ、地域の課題を敏感に察知し対応する能力を有する職員を育成することにつながるといえる。NPOとの協働は、自治体職員の意識変革の契機である。

### 3 学校における環境教育の推進

#### (1) はじめに

平成14年度から全面実施される新しい学習指導要領により、「総合的な学習の時間」が新設された。「総合的な学習の時間」は、これまでの画一的な授業を変えて、地域や学校、子どもたちの実状に対応し、学校が創意工夫を生かして特色ある教育及び、環境、情報、福祉、国際理解等、従来の教科をまたがるような課題に関する学習を行える時間となっている。

教育現場においては、総合的な学習の時間が新設されたものの、環境教育分野は盛り込まれていない、どのようなカリキュラムを組み、プログラムを実施していけばいいのか分からない、あるいは「環境教育」＝「環境美化、地域清掃」等の意識もあることから、行政として総合的な学習の時間に対応した学校へのバックアップ体制作りが望まれる。

また、自治体における環境教育の推進に関する調査においても、学校との連携の必要性は他の項目と比較して重要度が高いとの調査結果が出ており、学校は具体的な行動につながる主体として注目度は高い。

このため、学校における「総合的な学習の時間」の推進に関する行政施策について提言していきたい。

#### (2) 人材の育成

##### ①教職員研修会の実施

学校で環境教育を実施するにあたっては、教職員の環境に関する知識の向上及び、ファシリテーター

としての資質向上が重要となる。

このため、教育委員会と連携した教職員研修会を開催し、行政が蓄積している環境教育に関するノウハウ、情報等を教職員に伝えることにより、学校における環境教育を推進するキーパーソンづくりにつながる効果が期待される。

愛知県豊田市では、平成12年度より新規採用教職員研修（1日）及び広域圏町村新規採用職員研修（2時間）を年度当初に実施している。

講師は市長部局エコライフ課職員が担当し、内容は、環境問題に関する基礎知識及び市が実施している環境関連事業（子どもエコクラブ、マイバック運動等）、教育関連事業（出前講座、指導者登録紹介制度等）となっている。

また、諸外国における先進事例においても、教職員のレベルアップは重要視されており、教員資格取得時の環境関連単位の取得義務及び、現場の教職員に対する継続的な研修制度が確立されているケースもあり、教職員が環境教育を実行できる能力の養成は必要不可欠であることが窺われる。

なお、日本においても環境教育を充実させるため、環境省と文部科学省共同で2003年度から、教員らを対象に研修を始めることとしている。講師は大学教授や環境に詳しい非営利組織（NPO）関係者、自然保護事務所の職員らで、資料や教材など環境学習に関する総合的なデータベースも共同開発し、教える側の育成に力を入れる予定である。

## ②行政職員の教育力の充実

現在、多くの自治体で出前講座（職員派遣事業）が実施され、学校教育の中で活用されつつあるが、出前講座のメニューが少ない、あるいは教職員が出前講座の内容をよく知らないケースも考えられる。

このため、教職員が求めるメニューや、地域特性に対応したもの、タイムリーな環境問題に関するメニュー等を開発、充実させるとともに、教育委員会等を通じた出前講座の周知徹底、出前講座に係る環境行政関係職員の資質向上及び、環境施策は多岐にわたることから、関係部門の環境教育に関する理解及び協力も欠かせない。

また、行政による教職員への環境教育トレーニング、コンサルティングも重要であることから、行政職員が率先して環境教育推進に関するスキルアップを図っていかなければならない。

## (3) カリキュラム、プログラムの作成

### ①カリキュラムの共同作成

「総合的な学習の時間」において環境教育が実施されるためには、年間単元指導計画（カリキュラム）の中で環境教育が位置づけられ、効果的な学習プログラムが盛り込まれることが重要となる。

カリキュラムは、各学年の教職員によって、これまでのカリキュラムを元に前年度の反省、児童の反応等を考慮しながら修正され、年度末までに作成される。

行政としては、カリキュラム作成段階において教育委員会、学校等に働きかけを行い、その内容について行政の持っているノウハウ、情報等を提案しながら、共同して作成することが考えられる。

また、作成されたカリキュラムは教育委員会（あるいは環境関連部局）にて集約するとともに、学校ごとに環境教育推進担当者を設置し、連絡会議を開催する等、各学校でカリキュラムの共有、情報交換することにより、自治体全域での環境教育推進の契機となる。

なお、諸外国の先進事例では国、州レベルでの法律等による学校での環境教育実施の義務化及びナショナルカリキュラムやカリキュラム作成ガイドラインを策定することで国家として環境教育支援システ

ムを確立しており、自治体レベルでもこのような制度を導入することも考えられる。

## ②プログラムの開発、提示

教職員にとって、総合的な学習の時間で幅広い学習分野に対応し、それぞれの学習プログラムを作成することは難しい。

このため、行政から効果的なプログラムを開発、提供することにより、教職員の負担が軽減されるとともに、カリキュラムに編入されやすく、継続的な教育にも繋がる効果が期待される。

また、県教育委員会、教育センター等に所蔵されているモデル校、研究指定校の実践事例及び資料、プログラム集や、国内外の環境NPO、NGOが開発した環境教育プログラム、インターネット等で公開されている取り組み事例集等、多数の関係資料を収集整理し、学校に情報提供することで、教職員にとって環境教育に取り掛かりやすい条件整備ができることとなる。

なお、プログラムを開発提示するにあたっては、次の事項に留意することが大切である。

### a ゲストティーチャー（GT）の活用

学習プログラムを作成、実施するにあたっては、GTの協力は不可欠である。GTとコラボレーションすることにより、地域の人材（専門家）との交流が図れるとともに、学習内容が深まることが考えられる。また、児童生徒にとってもGTに学習成果を評価されることにより、社会的に認められることを体験する機会となる。

GTを活用するにあたっては、前段として行政による人材、関係団体の発掘、登録及び学校とのコーディネーターとしての役割が求められる。また、地元に限らず近隣の教育、研究機関（大学等）と連携して事業を進めるケースも考えられるため、幅広く情報を収集しておくことが大切である。

なお、GTによっては子どもの学習段階を留意せず、もっている専門的内容を多く子どもに伝える傾向もあるため、プログラムを実施するにあたっては事前の協議を十分に行う必要がある。また、GTに授業を任せっきりでは教職員、児童の自主性、やる気を削いでしまうとともに、継続性が確保されない恐れもあることから、教員もその学習内容を熟知するとともに、資質の向上に努める必要がある。

### b 地域の特色を生かしたプログラムづくり

総合的な学習の時間では地域の実態に応じて、学校が創意工夫を発揮して行うこととなっているが、教職員は数年で勤務校が変わり、自分の校区、地域を把握するには時間的に無理な場合もある。

行政は地域社会に根ざした環境関係施策を展開していることから、地域の実状、社会情勢、自然環境資源（山林、河川、ため池等）を生かしたプログラムの提案及び地域の状況に根ざした独自の環境副読本を作成、地域の人材、団体の紹介、コーディネート等が考えられる。

### c 地域を巻き込んだプログラムづくり

持続可能な社会の実現のためには、環境教育の成果を学校内にとどまらず、地域全体に反映させる必要がある。

学習した内容を他の学年や、行政、事業所、地域社会にフィードバックさせるような仕掛け作り（地域インタビュー、啓発ポスター作成、ビオトープ作り等）を行うことにより、地域全体での環境に配慮した取り組み、環境意識の向上につながるともに、特に生活に密着した分野（ごみ減量化、省エネ

ルギー等)では、家庭の中での実践に繋がるようなプログラムづくりや、学習発表会への保護者参加等により、子どもから家庭、社会を変えていくきっかけ作りになる効果が期待される。

#### **d 体験型学習の重視**

新しい学習指導要綱では、総合的な学習の時間において、「自然体験やボランティア活動等の社会経験、観察・実験、見学や調査、発表や討論等、体験的な学習、問題解決的な学習を積極的に取り入れること」としており、自然体験や社会体験の重要性とその促進がうたわれている。環境教育の視点からも体験に基づく学習は、学習者の総合的な環境認識・態度・行動に発展しやすい。

行政としては、体験型プログラムの収集及び活用システムの構築に努めるとともに、各学校が情報を共有しながら総合的な学習の時間に取り入れていくことが望まれる。

また、体験型学習を実施するにあたっては、その現場まで出向かねばならないケースも多くなることから、行政の持つ資源(バス、施設等)の使用についても弾力的に貸出し、運用する必要がある。

### **(4) 環境教育の推進手法**

#### **① 環境教育推進モデル校の指定**

各自治体の全教育現場にて環境教育を同時に推進していくことは、理想ではあるものの現実として人材、予算等の都合から困難な面も有り、途中で一部学校の事業が自然消滅してしまう可能性もある。

対策として、環境教育を推進するためのモデル校を指定し、学習プログラム等に関する経験、情報、ノウハウ等を蓄積した上で、全体の各学校に波及させていく方法が有効であると思われる。

モデルとなる学校の選定方法としては、文部省、県教育委員会等からの研究指定校、あるいは環境教育を推進するためのキーパーソンがいる学校等が考えられる。

#### **② 継続的な環境教育の実施**

現在の小学校での環境教育は、第4学年でごみ、リサイクルに関する学習、また総合的な学習の時間の中で一部行われているが、内容的に継続性、発展性が乏しいため、学年が上がる又は中学、高校に進学すると意識、知識が元のレベルに戻ってしまうケースもある。

このため、教育委員会等で連絡調整を図りながら、各学年及び小中高等学校を通じて継続性、関連性を持たせたカリキュラムを作成し、全教育課程において持続可能な社会構築への貢献に必要な能力、知識、行動を習得できるよう目指すことが必要となる。

また、総合的な学習の時間は予算措置がなされておらず、実施したいプログラムはあるものの「やりたくてもできない」ケースも多い。このため、環境教育を継続して実施するための予算確保に努めるとともに、国等の補助事業を活用できるケースもあるため、情報の収集が大切である。

## みんなで創る信頼と安心の環境都市・とよた 人づくりと協働参加の環境づくり

豊田市は自動車産業を中心とした全国有数の工業都市であり、人口 35 万人、面積 290.12 平方キロメートルを有する中核都市である。一方で、森林に囲まれた自然豊かな土地であり、自然を生かした農業の盛んなまちでもある。豊田市には環境学習担当部局としてエコライフ課があり、市民とのパートナーシップのもとさまざまな環境教育、学習活動を行っている。

### (1) 人材の育成

教職員の環境問題における認識と理解を深めるため、市では新規採用教職員むけに環境学習講座を開催している。また、地域での環境学習活動を支援するリーダーを養成するために、ネイチャーゲーム初級指導員養成講座や環境学習リーダー養成講座も開催し、人材育成を積極的に行っている。

### (2) 人材の活用

市では県内の環境学習や環境活動の指導者を登録し、登録名簿を市内の幼稚園、保育園、小学校、中学校、公民館に配布し紹介をしている。また前述の指導員養成講座の受講生は本人の希望ではあるが登録名簿に記載される。指導員養成講座受講生のなかには、環境学習ボランティア団体を結成し、市とのパートナーシップのもと市の出前講座の支援をしたり、自ら講師となって学校や公民館で講座を行っている方もいる。

### (3) 環境活動団体のネットワーク化

豊田市には環境関連団体が 10 団体あり、それぞれのテーマに合わせた活動がなされている。平成 13 年度に市民活動の拠点施設として「市民活動センター」が開設され、市では活動拠点施設として支援を行っている。

### (4) 市と環境活動団体とのパートナーシップ事業

「豊田市自然環境基礎調査事業」豊田市自然愛護協会の会員を中心に、豊田市自然環境基礎調査会という任意団体を立ち上げ（事務局は市）、平成 13 年度から 15 年度の 3 カ年で市内全域の動植物の生息植生状況を調査し、報告書を発刊する。

「とよたエコキッズキャンプ」万博を生かしたまちづくり事業の一環で、市と市民によるコラボレーションで実施。平成 14 年度のテーマを「里山」とし、ネイチャーゲームを行ったり、親子で里山保全活動を行う。平成 17 年度の万博開催まで継続して行われる。

### (5) 学習拠点の整備とネットワーク化

自然観察の森（環境庁の指導と補助により全国に 10 ヶ所設置されたうちの 1 ヶ所。）を環境学習拠点として、場づくり・自然体験学習の人づくりを目的に、市民、行政、専門家が参加する「とよた自然わくわくクラブ」を組織している。ボランティア養成のための講座や自然学習会を開催したり、湿地のビオトープづくりや里山整備を進めている。

### (6) 教材・学習プログラムの作成と活用

自主的な環境学習を支援するために、生活廃水の汚れを簡単に測定できるパックテスト等の教材や書籍、水生生物調査用の器材等を各種取り揃え、市内の小中学校や公民館を始め、活動団体を対象にこれらの器材の提供や貸出を行っている。

また、できるだけ早い時期から環境への理解を深め、行動が自然に身につくように、小学生向けの環境家計簿を作成し配布をしている。総合学習の一環として活用するところや夏休みの課題として使用するところもあり、活用度は 95%にものぼる。

## NGO団体だから取り組める個性ある環境教育を 相乗効果を生み出すパートナーシップ活動

「環境市民」は環境問題に対して総合的に活動ができるNGOを目指し、1992年に設立された。様々な環境問題を課題解決型に扱い、市民の視点から調査研究を行い社会に提言し、かつその実行にも汗を流す、関心のある人なら誰でも参加できるボランティア組織である。「環境市民」の活動は京都を中心に、滋賀、東海へと広がっている。「環境市民」は平成14年3月にNPO法人格を取得した。

「環境市民」では、(1) 地域実践活動 (2) パートナーシップ活動 (3) 先進活動を3つの柱としている。活動をとおして課題を解決していくことが「環境市民」の特徴といえる。

### (1) 地域実践活動

現状の環境情報、教育が「You must」(環境保全のためにはこうしなければならない)という窮屈なものが多く限界を感じるものであるが、「環境市民」は「You can」(自分にできることから活動する)という市民側からのボランティア(自発性)精神に基づくものである。

里山やエコ農園で自然と親しみ循環にしたがった暮らしを学ぶ自然教室、エコロジカルな住まいづくりや自然エネルギーのある暮らしを学ぶ市民学校、楽しく料理をしながら環境を考える楽貧倶楽部の活動、国内外へのエコツアー等、楽しみながらの具体的で実践的な活動が行われている。

また、参加する人たちの力を向上させ、その力を波及させるための機会をつくることにも積極的である。各グループのテーマに沿った連続学習会、地域の環境活動を担うリーダーの養成講座、社会に影響力を持つNGOになるための「環境NGO活動実践手法講座」、総合学習の時間の実施にむけた学校の先生のための環境学習セミナー等を開催している。

また、未来の世代に伝えるための環境共育も「環境市民」の重要な活動である。まち、里山、教室といったさまざまなフィールドで、一緒に楽しく遊びながら考えて学ぶといった姿勢をとっている。ゲーム、劇、ワークショップといったさまざまな環境共育プログラムの開発や絵本、カルタ等の環境共育教材づくりにも力を入れている。

### (2) パートナーシップ活動

「環境市民」では、市民、NGOが社会に主体的に提案し参画するパートナーシップ活動を積極的にすすめている。環境問題解決のための効果的な取り組みとしてNGO、行政、企業がその機能・得意分野の違いを生かして協働することを挙げており、パートナーシップ活動の理念を①環境市民の活動目的にあうこと②対等であり違いを生かせること③信頼を築き、良い緊張感のある関係であること④相互の情報を開示すること、としている。

自治体からの依頼を受けて行う住民向け講座への講師派遣をはじめ、「京都長岡京市の環境基本計画策定の市民参画組織のコーディネートと計画づくり」、「京都市エコロジーセンターの構想や展示学習施設の企画」等、自治体とのパートナーシップ活動はかなりの実績である。

### (3) 先進活動

今でこそ全国的な活動になってきているグリーンコンシューマー活動も「環境市民」では早くから取り組み、京都での実践を通じた普及が大きな促進力となり各地で自発的な活動が生まれている。グリーンコンシューマーとして買い物する具体的な方法や環境にやさしい商品やお店の情報を提供する「買い物ガイド」は環境教育教材としても価値の高いものである。グリーンコンシューマー活動が自治体とのパートナーシップ活動につながる事例が多く、最近では自治体の受託をうけてグリーンコンシューマー・リーダー養成講座が盛んに行われている。

## 京エコロジーセンター 環境にやさしい活動の輪を広げる環境学習の拠点施設

「京エコロジーセンター」は、ごみの減量や地球規模の環境問題に対応するため、環境教育、調査研究、実践普及活動の拠点として平成14年4月に京都市の青少年科学センター敷地内にオープンした。

「みんなでつくり、進歩する展示」という基本コンセプトのもと「学び・育つ」ことから「調べ・考える」そして「参画し・行動する」までのステップアップを実現していく場としてセンターを位置づけている。

### (1) ごみ減量と地球温暖化防止の取り組みを広げる拠点

1階、2階の展示コーナーには、地球規模での環境問題を写真、データで展示したものや、和室、台所等を模した体験型展示があり、体験しながら学べる展示になっている。また、市民団体や企業等の環境保全への取り組みを紹介したものや、エコロジーについて解説した映像を見ることができる「エコパーク映画館」等があり、環境情報が手に入りやすいようになっている。3階にはリサイクル工房やエコ厨房があり、市民グループに有料で開放して親子エコクッキングやエコクラフト教室等を開催している。

### (2) 子供たちの環境学習の拠点

「京エコロジーセンター」は京都市青少年科学センター敷地内にあることから、科学センターとの連携を図って、科学の視点から環境を考える事業を開催し、子供たち向けの環境学習を進めている。ワークシートをもとにしてセンター館内を見学、探検しながら、環境問題を考えていくという仕組みになっている。

### (3) 建物全体が環境展示物

「京エコロジーセンター」は建物自体が環境に配慮されたものであり、太陽光発電、雨水利用、地熱利用、高断熱外壁をはじめ、省エネルギー・省資源型の設備をたくさん導入し、建物全体が環境学習の展示機能をもっている。

### (4) 市民と事業所とのパートナーシップの拠点

「京エコロジーセンター」は、基本計画や基本・実施設計に当って、地球温暖化防止やごみ減量の取り組み等を進める市民、事業者、環境NGO、学識者が参加した「京都市環境学習・エコロジーセンター研究会」を中心に検討を重ねてきた。平成10年度に基本計画調査、平成11年度には基本設計、実施設計が行われたが、設計段階で、将来の利用者である市民等に本格的に意見を求めて、その考えを可能なかぎり生かしながら公共施設を作りあげていくという手法は画期的である。またセンターオープン後の事業運営にも多くの市民グループが関わっており、市民グループの主催行事等が行われている。実際の事業運営は(財)京都市環境事業協会であるが、総数100名のボランティアスタッフによって運営が支えられている。センター内の案内、展示解説、子供たちの環境学習の支援等をやってもらっている。

## 飯田市における環境行政について 自然と共生する地域社会の実現をめざして

### 1 概要・経過

飯田市は、自然と共生する持続的発展が可能な地域社会の実現を目指し、平成8年度に飯田市環境基本計画「21' いいだ環境プラン」を策定した。

これまでは、様々な取り組みが実施されてきたが、以前のプランが5年を経過し、また環境を取り巻く状況にも変化が見られるようになったので見直しを行った。

### 2 特色

環境プランに、共生・循環・参加・個性と4つの基本理念をおき、プランの目標を掲げ5つの施策と21の事業を展開している。

#### (1) 循環型まちづくり

- ①リデュースの推進 ②ごみの分別の徹底及びリサイクルの推進
- ③リサイクルプラザの設置 ④環境共生住宅の普及 ⑤太陽光発電施設の普及
- ⑥バイオエネルギーの研究と実用化

#### (2) 緑豊かな美しいまちづくり

- ⑦森林の育成及び身近な自然環境の保全の推進
- ⑧緑のネットワークとグリーンヒルタウンの形成
- ⑨緑の総合的な条例の整備及び緑化等の推進 ⑩木の香街づくりの推進
- ⑪自然や景観に配慮した開発事業の推進 ⑫良好な景観形成の推進

#### (3) 安全なまちづくり

- ⑬都市・生活型公害対策の推進 ⑭河川等の水質浄化対策の推進

#### (4) 意識づくり

##### ⑮学校における環境学習の推進

総合的な学習の時間等において、循環型まちづくりをはじめとして、不法投棄防止の教育、学友林や学校ビオトープ、生ごみリサイクル等、体験型学習の推進。

特に学友林整備事業については、平成9年度より開始し、市内の17小学校のうち13校について整備。整備面積は、買上げ、使用貸借含め延べ44,975㎡。

利用形態については、「里山を里山のまま使用」を原則に自然をそのまま環境学習の教材として活用。借地料は年額1万円から5万円位。

また、学習の指導者については、主に学校の先生だが、依頼を受けて環境アドバイザー、市の林務課の職員が行う場合もある。

##### ⑯各種情報の積極的な提供

市民や事業者の環境問題への理解や、学校等における環境学習を推進するため、指導者や活動団体の紹介、環境データ提供等、各種情報の提供の推進している。その中で、市民や事業者の方が、自ら環境の諸問題に関心を持ち、積極的に地域における環境保全活動に取り組むことができ

るよう、環境の各分野において専門的、先進的な知識・経験を持ち、説明・指導等できる人を「環境アドバイザー」として登録し（４グループ・３７名）助言者として派遣している。

※ 地域の環境保全団体に呼びかけを行い、「環境ネットワークいいだ」を平成１２年１０月に設立し、現在３４団体が参加している。

⑰環境交流センターの設置

**（５） 各分野を支える基盤的施策**

⑱市民参加の推進

⑲環境調整会議の積極的な活用及び環境への影響に対する評価制度の導入

⑳ISO14001、南信州いいむす21の普及および環境産業の育成

※ ISO14001を2000年1月に認証取得しているが、2000年3月に更新を迎えるが、更新を行わずに独自の基準により「自己適合宣言」を行う。

そして、「環境ISOの基本的な取り組みを簡易システムとして市の支所等全ての出先機関において展開する環境改善活動」と活動を展開し、いいだいいむす21を実施。現在、出先機関121施設中37施設を市長が認証している。

また、「地域ぐるみ環境ISO研究会」と連携し、これを南信州全体によびかけ、「南信州いいむす21」が2001年10月にスタートしている。

㉑農業における環境保全機能の向上

**3 課題等**

環境問題を克服し、良好な環境を将来の世代に引き継ぐために、市民、事業者、行政が自らの責任と役割を認識し、自主的な取り組みと協力が必要と思われる。

(参考資料) 県内市町村における環境教育実施状況 (平成13年度)

No.	自治体名	環境教育担当部・課	環境基本 条例	環境基本 計画	環境教育 計画	主な環境教育事業
1	北九州市	環境局総務 計画課	○	○		スナメリフォーラム北九州、エコシンポジウム in 八幡東、環境家計簿トーク、親子エネルギー教室、環境トーク、環境教育副読本シリーズ化、出張環境ミュージアム、環境講座
2	福岡市	環境局総務 環境啓発課	○	○	○	まもるーむ福岡の管理運営、調査研究発表会、夏休こども体験学習会、市民環境リーダー育成フォーラム、空き缶プレスカー派遣、環境デー事業、子ども地球環境会議、カブトガニ教室、メダカ・ヒナモロコ教室、省エネ・新エネこども学習講座、クリーンエアキャンペーン、ノーマイカーデーの普及・啓発、自動車交通公害の防止に関する啓発
3	大牟田市	環境	○	○		ほたるの里事業、環境リサイクルテクノフェア2001、地球温暖化対策実行計画、市環境アドバイザー事業、こどもエコクラブ事業
4	久留米市	環境	○	○		市民による大気簡易測定、親子水辺ウォッチング教室、環境フェア、リサイクルフェア、小学生向け学習冊子の作成、環境学習ニュースの発行、ゲストティーチャーの派遣
5	直方市	生活経済	○			汚濁河川の水質改善授業、尺岳川ピオトープホテル放流事業、尺岳川エコパーク事業、環境講座、小・中学生への環境授業、親子環境シンポジウム
6	飯塚市	市民経済	○	○		バードウォッチング、環境教育推進大会
7	田川市	経済				ごみ減量化資源化推進事業
8	柳川市					生活環境
9	山田市		○	○		環境福祉
10	甘木市	市民環境		○		甘木市出前講座
11	八女市					環境
12	筑後市	民生				川と水を守る運動、クリーン作戦
13	大川市	総務				環境セミナー、環境学習会、環境コーナー
14	行橋市	市民				生活環境
15	豊前市					環境
16	中間市	市民経済				環境生活
17	小郡市	総務	○			企画
18	筑紫野市	人権環境政策	○	○		環境保全
19	春日市	地域生活	○	○		環境対策
20	大野城市	環境生活	○	○		リサイクル推進
21	宗像市	企画調整	○	○		企画
22	太宰府市	市民	○	○		環境
23	前原市	市民・教育	○	○		学校教育・生活環境
24	古賀市	市民				環境
25	那珂川町	住民生活				環境
26	宇美町					環境
27	篠栗町					生活環境

No.	自治体名	環境教育担当部・課		環境基本 条例	環境基本 計画	環境教育 計画	主な環境教育事業
28	志免町		環境				
29	須恵町		環境				
30	新宮町		企画開発				中学校海岸清掃事業、小学校道路清掃事業
31	久山町		町民生活				
32	粕屋町		環境				自然観察、施設見学、体験学習、説明会
33	福間町	民生	環境整備	○	○		親子自然探検隊事業、手作り石鹸体験事業、環境副読本作成事業、環境家計簿配布事業、まちづくり講座出前編、エコッキング事業、環境新聞発行事業
34	津屋崎町		うみがめ				
35	玄海町		生活環境				さつき松原保全事業、地域新エネルギービジョン策定等事業、水辺教室
36	大島村		住民				
37	芦屋町		環境福祉				
38	水巻町		生活環境				町環境美化の日、空き缶等ポイ捨て禁止ポスター、標語コンクール
39	岡垣町		環境共生	○	○		出前講座
40	遠賀町		企画				
41	小竹町		税務住民				
42	鞍手町		住民				
43	宮田町		環境対策	○	○		町内一斉空き缶回収、リサイクル活動団体奨励金、町環境クリーン作戦、生ごみ処理容器購入費補助
44	若宮町		住民				
45	桂川町		保険環境				桂川町福祉まつり「ひまわりフェスタ」
46	稲築町		人権環境				いなつき環境フェスタ、ゲストティーチャー
47	碓井町		企画財政				
48	嘉穂町		企画財政				
49	筑穂町		厚生				
50	穂波町		企画調整				
51	庄内町		環境				庄内町低公害車導入計画
52	穎田町		民生				
53	杷木町		住民生活				ごみ分別収集について、ISO14001
54	朝倉町		生活環境				生涯学習まちづくり出前講座
55	三輪町		環境または教育	○	○		自然と緑の探検隊
56	夜須町		生活環境				
57	小石原町		住民				
58	宝珠山村		住民				
59	二丈町		生活環境	○			総合学習(中学校)、ふるさと学び愛講座、環境フェスティバル、太陽光発電事業の啓発
60	志摩町		住民生活				岩小学校環境学習
61	吉井町		町おこし				
62	田主丸町		健康				
63	浮羽町		総務				
64	北野町		生活環境				
65	大刀洗町		生活環境				

No.	自治体名	環境教育担当部・課	環境基本 条例	環境基本 計画	環境教育 計画	主な環境教育事業
66	城島町	環境				青少年教室
67	大木町	環境				省エネ授業、環境講座
68	三潁町	環境				ごみ処理施設の見学、ごみ減量・リサイクルに関する講座
69	黒木町	環境				川と水を守る絵画コンクール
70	上陽町					
71	立花町	環境整備				
72	広川町	生活環境				
73	矢部村					
74	星野村	建設				
75	瀬高町	環境				
76	大和町	環境・水道				
77	三橋町	環境衛生				
78	山川町	環境福祉				水辺の教室
79	高田町	環境整備				女性大学、エコクッキング
80	香春町	住民 環境衛生		○		子ども環境探偵隊
81	添田町	施策調整				
82	金田町	住民				水辺教室
83	糸田町	住民				町内一斉環境美化活動
84	川崎町	環境整備				
85	赤池町	住民				
86	方城町	総務				
87	大任町	企画財政				
88	赤村	企画振興				
89	苅田町	民生 環境保全				
90	犀川町	住民				
91	勝山町	企画財政				
92	豊津町	環境整備				
93	椎田町	住民				
94	吉富町	企画財政				
95	築城町	住民				
96	新吉富村	住民				
97	大平村	企画財政				生活学校（リサイクル、美化運動、廃油石けんづくり）

## 研究会報告書 参考文献一覧表

著者・编者	文献名	発行所	発行年月
公害等調整委員会事務局	平成13年度 公害苦情調査結果報告書	財務省印刷局	平成14年11月
甘木市	甘木市環境ビジョン見直しに係るアンケート調査報告書	甘木市	平成14年
直方市・近畿大学	直方市環境基本計画基礎調査報告書 第3部環境意識調査		平成14年3月
岡垣町	岡垣町環境ビジョン策定に係るアンケート調査 住民アンケート集計表	岡垣町	平成13年10月
中央審議会答申	これからの環境教育・環境学習ー持続可能な社会をめざしてー		平成11年12月24日
社団法人 環境情報科学センター 東京学芸大学環境教育研究所	環境教育の総合的推進に関する報告書		
谷本 有美子	「NPOとの協働における自治体職員の能力とその環境整備」	(財) 東京市政調査会編『都市問題』	平成12年11月
大阪府箕面市	『みのお市民社会ビジョン21』	大阪府箕面市	平成12年11月

～廃棄物処理～

「循環型社会形成を目指した一般廃棄物処理行政」

## 目 次

第1章 廃棄物処理の現状	
1 現状	1
2 一般廃棄物に対する注目点	3
3 国の取り組み	4
第2章 一般廃棄物の現状と問題点	
1 現状	7
（1）可燃性廃棄物	7
（2）資源ごみ	8
（3）粗大ごみ	10
（4）不燃性廃棄物	11
2 不法投棄	12
3 野焼き	13
4 ごみ処理費の増大	14
（1）ごみ処理費の推移について	14
（2）今後のごみ処理費の動向について	14
（3）ごみ処理手数料	14
（4）ごみ収集の効率化	15
第3章 一般廃棄物減量化の対応・対策	
1 一般廃棄物の減量対策	16
（1）住民の責務	16
（2）行政の職務	17
（3）企業の責任	18
2 一般廃棄物の適正処理	19
（1）不法投棄	19
（2）野焼き	19
第4章 今後の課題	21
視察報告	
千葉県夷隅郡岬町の「エコ・コミュニティ」事業の概要について	22
2002 NEW 環境展 福岡	25
熊本県水俣市「水俣エコタウン事業」	27
参考資料	
廃棄物関係用語集	30
参考文献一覧表	34
一般廃棄物処理に関する自治体政策アンケート結果	35

# 第1章 廃棄物の現状

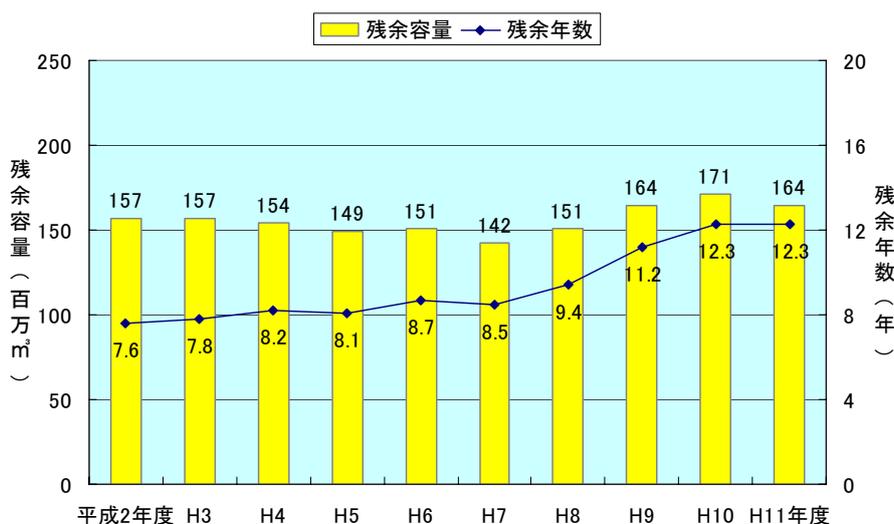
## 1 現状

「ごみ問題」は、我々が生活していくうえで抱え続ける大きなテーマである。昭和40～60年代にかけて深刻化し、その後も排出量は根強い増加傾向にあり、平成11年度における全国の一般廃棄物の排出及び処理状況等に関する調査結果(環境省報道発表資料-14年1月25日)によると、排出量が5,145万t(※産業廃棄物の総排出量は約4億t)にも及んでいる。これを標準的な2tトラックに積み込むと、2,500万台以上のトラックが必要となり、一列に並べると地球を3周以上する長さになる。とんでもない数字である。

(図-1) 一般廃棄物総排出量の推移



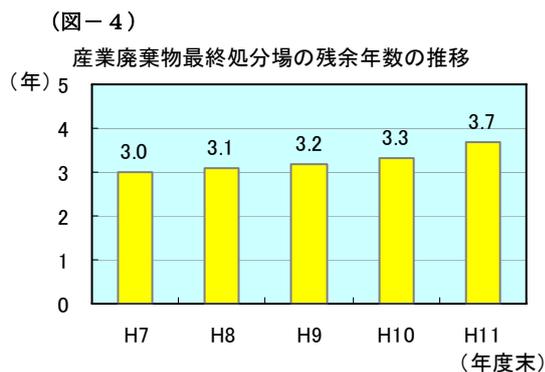
(図-2) 一般廃棄物最終処分場の残余容量と残余年数の推移



残余年数 = 当該年度末の残余容量 / (当該年度の最終処分量 / 埋立ごみ比重)

(埋立ごみ比重は0.8163とする。)

環境省報道発表資料-14年1月25日より



環境省報道発表資料-14年1月25日より

廃棄物を埋め立てる最終処分場は、無限にあるわけではなく、このまま大量の廃棄物が排出され続けば、一般廃棄物は約10年で、産業廃棄物については数年のうちに限界に達してしまう。焼却処理してもその灰が残り、焼却できない廃棄物は破碎・圧縮などの中間処理はされるがそのまま残るため、最終的に埋め立て処分せざるをえない。ところが、たとえ焼却処理してもその灰を埋める場所さえなくなろうとしているのが現実である。

さらに大量の廃棄物は、環境や人体にも悪影響を及ぼす。廃棄物の焼却過程で有毒なダイオキシンや地球温暖化の原因となるCO<sub>2</sub>の発生がともない、埋め立てられるごみの中には、環境ホルモンの流出が危惧される物も含まれている。こうした環境負荷が自然の受容能力を超えて増大しており、自然の本来あるべき物質循環を阻害し、公害・自然破壊といった「環境問題」を生んでいる。

#### ダイオキシン

ダイオキシン類は意図して製造・使用される化学物質ではないが、他の化学物質の製造や物の燃焼などに伴って生成されるポリ塩化ジベンゾパラジオキシン (PCDD) とポリ塩化ジベンゾフラン (PCDF) の総称。PCDDには75種類、PCDFには135種類の異性体が存在する。人工物としては、ダイオキシン類は最強の毒性の強さを持つと言われている(天然毒物ではボツリヌス菌・破傷風菌の毒素などは、ダイオキシン類より強い)。しかし通常は環境中にきわめて低濃度で拡散しているため、急性的な影響を生ずることはない。慢性毒性についてはWHOの国際ガン研究機関(IARC)が、1997年ダイオキシン類の中で最も毒性が強い2,3,7,8-TCDDに発ガン性があると発表した。しかし他の異性体に関しては断定されていない。また、人についての影響は定かではないが、動物実験においては、口蓋裂・水腎症などの催奇形性、精子の減少などの生殖毒性、甲状腺機能の低下、免疫機能の低下を起こしたとの報告がある。ダイオキシン類は無味無臭の固体で、炭素・水素・塩素を含むものが燃焼する工程で生成する。主としてごみの焼却によるが、他にも金属精錬などの熱処理工程、紙の塩素漂白工程などがある。日本全体では一年間に約5,300gが環境中に排出されていると試算されている。このうち9割が廃棄物焼却施設からのものである。大気中に排出されたダイオキシン類の付着した粒子などが地表に達し、土壌や河川、海を汚染すると考えられている。またダイオキシン類は自然界でも発生することがあり、森林火災や火山活動でも生じ、たばこの煙にも微量だが含まれると言われている。

#### 地球温暖化

地球を取り巻く大気中の二酸化炭素、メタン等の温室効果ガスは、地表から宇宙へ放射される赤外線を吸収する性質をもち、地表の気温を、生物の生存に適度な程度に保っている。しかし、これらのガスが大気中で増えており、増えすぎると地球の温暖化をもたらす、人間をはじめ広く生態系に大きな影響を及ぼすことになる懸念されている。

## 環境ホルモン

内分泌攪乱化学物質。ヒトや野生生物の内分泌作用を攪乱し、生殖機能阻害、悪性腫瘍等を引き起こす可能性があり、環境中に存在するいくつかの化学物質である。1996年アメリカの生物学者シーア・コルボーンらによる、野生動物などの生殖異常を、この内分泌攪乱化学物質によるものではないかとする著書『奪われし未来 (Our Stolen Future)』で注目を浴びる。(旧)環境庁は、「外因性内分泌攪乱化学物質問題に関する研究班」がまとめた中間報告を受け、1998年5月に「環境ホルモン戦略計画 SPEED'98」を発表し、この問題に対処する基本的な考え方と具体策を提言した。内分泌攪乱化学物質による環境汚染は、未解明な点が多いものの、それが生物存在の基本的条件に関わるものであり、世代を超えた深刻な影響をもたらす恐れがあることから、環境保全上の重要課題の一つとなっている。

従来、自治体行政のなかでは、廃棄物行政は単なる「処理業務」と捉え、「政策行政」としての市民権を確保していなかった。自治体における廃棄物行政の関心は、いかに効率的かつ安価に処理し、住民・企業の歓心を得るかにあった。しかし現在、廃棄物処理問題は、環境問題の一環としての対応が求められており、廃棄物の増大・多様化に対応して、高度な施策の投入が求められ、改めて廃棄物行政の再編成が不可欠となった。

今や廃棄物処理問題は、高い収集・処理コスト、民間への委託・許可など、自治体の行財政能力を超えて肥大化しており、いかに企業・住民との連携体制を形成するかが、循環型社会を形成・推進し、最終目標である「ごみのない社会」の創出を達成できるかどうかの重要な鍵である。

## 2 一般廃棄物に対する注目点

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和45年法律第137号)(以下 廃棄物処理法)では、廃棄物とは、占有者が自ら利用し、又は他人に有償で売却することができないために不要になった物で、ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、糞尿、動物の死体その他の汚物または不要物で、固形状または液状のもの(放射性物質及びこれによって汚染された物を除く。)をいい、大きく一般廃棄物と産業廃棄物の2つに区別されている。産業廃棄物とは、事業活動で生じた廃棄物のうち、法で定められた6種類の廃棄物と政令で定められた13種類の廃棄物とを合わせた19種類の廃棄物をいう。一般廃棄物とは、産業廃棄物以外の廃棄物を指し、主に一般家庭から発生する家庭ごみと、事務所や店舗から発生する事業所ごみ、し尿に分類される。

当研究グループは、福岡県内各市町村に所属する、主に環境・廃棄物処理政策事務に携わる8名のメンバーで構成されており、途中事情によりメンバーの変更を余儀なくされたが、平成14年度の環境政策研究事業として一年間取り組んできた。自らが「廃棄物処理の現状」を知らずして論じられないとの考えから、各自所属する市町村の現状や抱える問題等を柱とし、これらを把握する作業に多くの時間を費やした。そして新たな可能性を追求するべく、先進地視察(内容は後項で記述)も行っており、視察先および(財)福岡県市町村研究所事務局の関係者の方々には大変感謝している。

さて、今回私たちが注目したのは、一般廃棄物である。廃棄物には上記のとおり多種多様な形があり、国も、廃棄物の定義・分類・区分について、有償・無償を問わず、環境保全面から有毒性等の性状と物質循環の確保の観点から見直す必要性があるのではないかとの姿勢

を示している。短期間で全ての分野を網羅することは難しいため、論点は、廃棄物処理法で、市町村が事業主体として処理するべきものとしている一般廃棄物（※し尿については除く）に絞っている。これから先も、我々が生活していくうえで、向かい合っていかなければならない「ごみ問題」。なかでも、一番身近なところにある一般廃棄物を中心に、これを取り巻く諸問題について、あくまでも直接住民と接する現場にいる者の視点から論じたい意向である。

### 3 国の取り組み

廃棄物の処理に関する法規制は、汚物の衛生的目的として明治33年に制定された「汚物掃除法」に始まる。汚物掃除法が昭和29年に全面改正され制定された「清掃法」が、「廃棄物処理法」の前身であり、清掃法においては、汚物掃除法と同様に、汚物の衛生的処理を目的として、清潔の保持や公衆衛生的見地からの措置に重点が置かれていた。昭和45年に制定された「廃棄物処理法」では、廃棄物の量的増大と質的な変化という事情を背景として、公害関係諸法共通の「生活環境の保全」という理念を目的に加え、①廃棄物の適正処理を図ること、②生活環境の保全と公衆衛生の向上という2つの目的を持つものであることを明確にしている。また、このなかでPPP（汚染者負担の原則）の考えが適用され、産業廃棄物の排出事業者の処理責任が明確化されている。

#### PPP (Polluter Pays Principle)

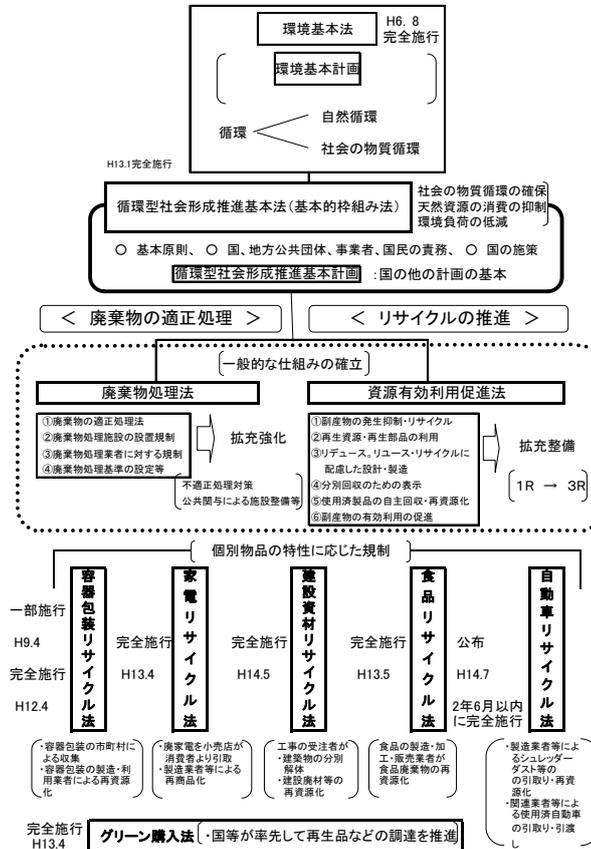
OECD（経済協力開発機構）の環境指針原則勧告（OECD 閣僚会議、採択：1972年5月24日～26日）による、環境汚染防止のコストは汚染者が支払うべきであるとの考え方であり、一般には「汚染者負担の原則」といわれている。環境汚染のうえに成立する商品のコストの中に環境汚染の代価が盛り込まれることを要請するものであり、環境を汚染する商品の生産者に対する公害防止のための補助金等の支払いを禁止し、公平な経済競争の確保を目的とする考え方である。

ところが、その後も国民生活が物質的に豊かになる一方で、廃棄物の排出量は高水準で推移し続け、最終処分場の残余量の逼迫、焼却施設からのダイオキシン類の発生、不法投棄の増大等の様々な問題が表面化してきた。これらに対応するため、国は、環境に配慮した廃棄物の再資源化・有効利用に目を向け、適正な処理がなされるよう、数次にわたって「廃棄物処理法」を改正し、「再生資源の利用の促進に関する法律」（平成3年法律第48号）（以下 再生資源利用促進法）の制定や、リサイクルの推進に係る「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」（平成7年法律第112号）（以下 容器包装リサイクル法）、「特定家庭用機器再商品化法」（平成10年法律第97号）（以下 家電リサイクル法）の制定等の対応を図ってきた。しかし、「出された廃棄物を適正に処理する」という対応ではもはや限界であった。そこで、多大な資源の利用を必要とし、自然界で分解することが困難な物質を不要物として環境中に排出するといった具合に、一方通行となった物質の流れと、下流への負担のしわ寄せを招いている「一方通行の社会」から脱却し、生産から流通、消費、廃棄に至るまで物質の効率的な利用やリサイクルを進めることにより、「環境基本法」（平成5年法律第91号）に根ざした環境負荷の低減と、物質循環を確保する「循環型社会」への転換が提唱された。そして、循環型社会の形成を推進する基本的な枠組みとなる法律として、「循環型社会形成推進基本法」（平成12年法律第110号）（以下 リサイクル社会法）が制定されたのである。本法では、廃棄物・リサイクル対策について第1に発生抑制、第2に再使用、第3に

再生利用、第4に熱回収、最後に適正処分という優先順位を初めて法定化しており（第5条～第7条）、対象物については、有価物であるか否かとか、占有者の意思・主張にかかわらず、物品の性状や特性に応じて、適切な対策が講じられなければならない、リサイクルを進めるに当たっては、原則として原材料としての利用（マテリアル・リサイクル）が、熱・エネルギー源としての利用（サーマル・リサイクル）に優先して考慮されるべきである。本法では、事業者及び国民の排出者責任を明らかにするとともに、拡大生産者責任を明確に位置付けた点も特筆すべきであろう（第9条～第12条）。また、環境省に中央環境審議会を置き（環境基本法第41条）、今後どのように循環型社会を形成していくかを示した「循環型社会形成推進基本計画」（以下 基本計画）の具体的指針と基本計画の案について検討していき、その審議に際しては、幅広い関係者からのヒアリングやパブリック・コメント手続き等を活用し、広く国民の意見を求め、基本計画は、おおむね5年ごとに見直しを行うものとしている（第15条第7項）。

「循環型社会形成推進基本法」の制定と同時期に、「廃棄物処理法」、「再生資源利用促進法」（※改正後の名称は「資源の有効な利用の促進に関する法律」（以下 資源有効利用促進法））等が改正されるとともに、新たに「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成12年法律第104号）（以下 建設リサイクル法）、「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律」（平成12年法律第116号）（以下 食品リサイクル法）、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（平成12年法律第100号）（以下 グリーン購入法）といった循環型社会の形成に関する個別法が制定された。今後、更にパソコン、自動車など個別のリサイクル法が制定されていくであろう。

（図－5）循環型社会の形成の推進のための法体系



このように、平成13年1月の省庁再編に伴い環境省が発足し、再編前の環境庁に比べ、従来厚生省が所管していた廃棄物処理法をはじめとする廃棄物関係諸法は、すべて環境省に移管される等、廃棄物・リサイクル行政への関わりが大幅に強化された。

一方、廃棄物の減量化の目標量については、「ダイオキシン対策推進基本指針」（平成11年3月ダイオキシン対策関係閣僚会議決定）に基づき、平成11年9月の同閣僚会議において設定（下表参照）し、平成22年度の最終処分量を一般廃棄物、産業廃棄物ともに平成8年度のおよそ半分に削減することとしている。

【(表-1) 一般廃棄物の減量化の目標量】 (百万トン/年)

	平成9年度	平成17年度	平成22年度
排出量	53	51	49
再生利用量	5.9 (11%)	10 (20%)	12 (24%)
中間処理による減量	35 (66%)	34 (67%)	31 (63%)
最終処分量	12 (23%)	7.7 (15%)	6.4 (13%)

【(表-2) 産業廃棄物の減量化の目標量】 (百万トン/年)

	平成9年度	平成17年度	平成22年度
排出量	410	429	458
再生利用量	168 (41%)	205 (47%)	217 (47%)
中間処理による減量	175 (43%)	197 (45%)	211 (46%)
最終処分量	66 (16%)	36 (8%)	30 (7%)

(注) 1. 小数点以下の数字を四捨五入しているため、合計が合わない場合がある。

2. ( ) 内は、各年度の排出量を100としたときの割合である。

国における廃棄物処理施設の整備計画については、昭和38年、生活環境施設整備緊急措置法に基づき、第一次計画が策定され、その後同法が「廃棄物処理施設整備緊急措置法」（昭和47年法律第95号）に改正された後も継続的に計画を策定し、平成8年度から平成14年度までを計画期間とした第八次計画を策定している。この第八次計画では、平成6年12月に定められた環境基本計画においても「廃棄物循環型のごみゼロ社会を目指し、二十一世紀初頭を目途に、廃棄物のほとんどすべてを単に燃やして埋める処理から、極力リサイクルを推進し、焼却処理の際には、熱エネルギーを活用するものへと推進する。」こととされており、①ごみの排出抑制の促進、②リサイクルの推進と焼却時の熱利用の促進、③廃棄物処理施設の計画的整備の推進などを重点項目としている。計画の事業規模は、第七次計画の1.78倍の5兆500億円とし、ごみの排出抑制の指標としては、第七次計画の中で、はじめて国民一人当たりのごみの排出量の伸び率を設定しており、目標値を1.5%としていたが、第八次計画においては、これをさらに圧縮し、0.5%とすることとしている。

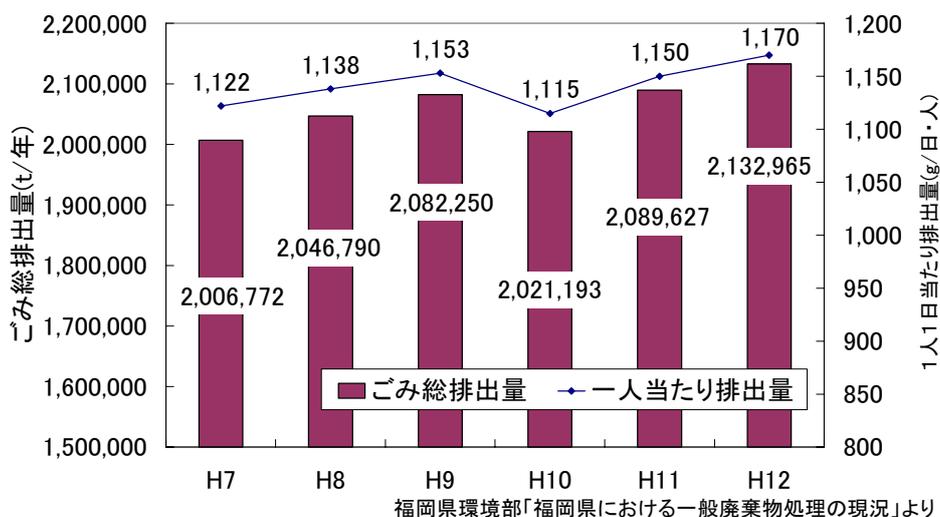
## 第2章 一般廃棄物の現状と問題点

### 1 現状

#### (1) 可燃性廃棄物

現在の各市町村のごみ処理については、指定袋での一般家庭からの排出が一般的であるが、一番多く排出される廃棄物の種類としては、燃えるごみである。家庭から出されるごみは、年々その種類、量が増える一方、地域の集団回収や販売店等による分別回収も進められてきている。

(図-6) 福岡県内におけるごみ排出量の推移



私たちは、いったん便利な生活に慣れてしまったため、なかなかそれを変えることができない。誰もが、ごみは減らさなければならないことは理解しているが、なかなか実行に移すことができていない。

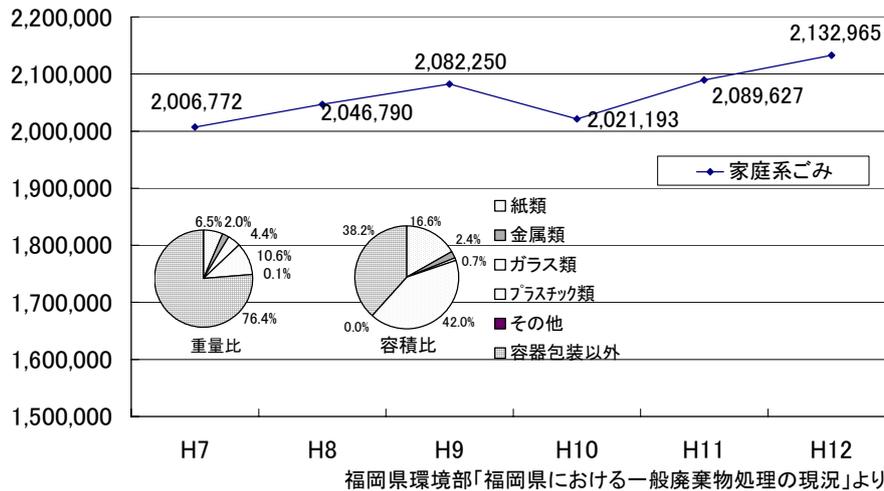
多くの市町村で、ごみ指定袋を導入し有料化を実施してきた。有料化を実施した年にはごみの排出量がいったん減るものの増加傾向に戻る。しかしながら、住民のごみ減量化の意識も向上したため、その増加傾向に戻る伸率は小さくなりつつある。ごみの分別も現在は、住民が出す段階での分別のほか、中間処理施設でさらなる分別を行っている。今後さらに分別を進め、再資源化へ移行しなければならない。現在供用中のごみの中間処理施設は老朽化が進んだものもあり、処理能力や有害物質の排出についても今後対応が難しくなると予想される。また、施設のストックヤード等が手狭で、分別回収が進められない状況にある施設でも将来的には新規施設への移行が行われてくるだろうが早期の供用開始が待たれる。家庭から出される段階での分別をさらに細分化を進めていかなければならない。

ごみ処理の方法として、焼却のほかに可燃物を固形燃料化しセメント製造時の補助燃料や火力発電所の燃料としてサーマルリサイクルされている状況もある。ごみの処理方法に地域性もあり、それを考慮した多種多様な手法が検討されなければならない。

## (2) 資源ごみ

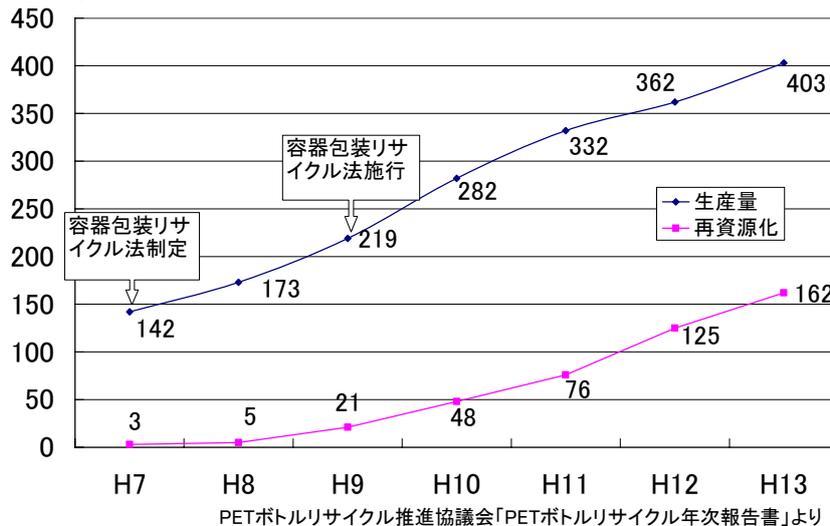
家庭系のごみは、全国で年間5,000万トン、福岡県内では200万トンを超え、その量は毎年増えている。最も大きい割合を占める可燃ごみのうち、容器包装ごみは、重さで2～3割、容積で6割である。

(図-7) 福岡県内における家庭系ごみ状況と容器包装廃棄物の割合  
総量(t/年)



平成9年に容器包装ごみを資源化し、家庭系可燃ごみを減量化する目的で、「容器包装リサイクル法」が施行された。平成9年4月から、PETボトル、ガラスびんを対象にはじまり、平成12年4月からは、その他のプラスチックと紙製の容器包装も追加された。この法律は、消費者がごみを分別して出し、市町村がそれを集め、製造、利用、販売事業者に再商品化を義務付ける内容である。

(図-8) PETボトルの生産量と再資源化量



飲料用容器としての利用が増えているPETボトルは、年々増加する生産量に比べ、再資源化される量が少なく、ごみの減量を目的とする法律を制定したにもかかわらず、逆に増える結果となった。

このような状況が発生させた要因は、容器包装リサイクル法にある。

この法律では、再利用（reuse リユース）より再生利用（recycle リサイクル）に重点がおかれ、一番コストと手間がかかる「分別」・「収集」・「運搬」などの作業を市町村と住民が負担するシステムになっている。このため容器の製造・使用メーカーは、市町村が、住民から収集し運搬したものの再資源化のコストを負担するだけである。

したがって、メーカーは大量生産しても、負担が少なく、自ら再資源化する量は全体の3割程度と限られているため、製造・使用の増加に歯止めがかからないのである。

【(表-3) 資源ごみの年間生産量と回収率（平成10年度）】

	アルミかん	スチールかん	ガラスびん	古紙
年間生産量 (t/年)	270,000	1,300,000	1,980,000	17,860,000
回収率 (%)	72	77	73.8 (カレット利用率)	55.5

環境省資料より

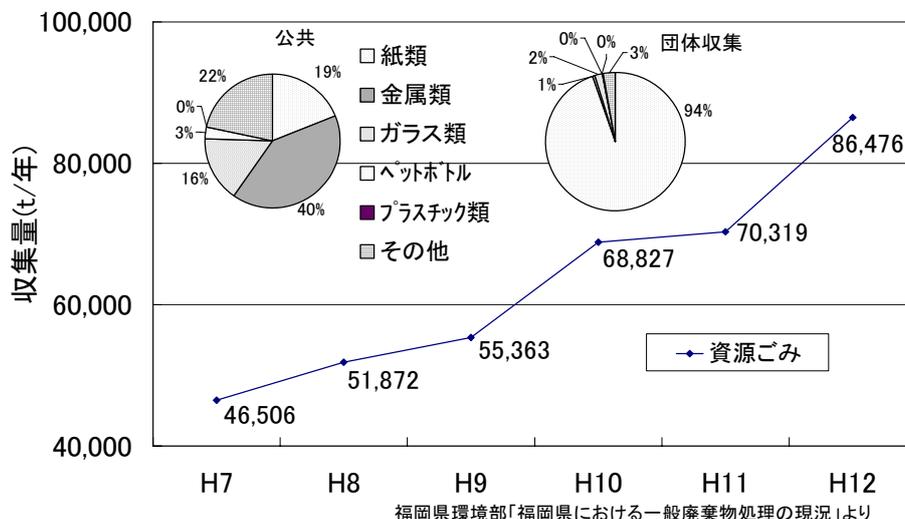
PET ボトルやその他プラスチック容器に比べると、アルミかん・スチールかん・ガラスびん・古紙等の回収率は高く、回収率・利用率も向上している。

ビールや清涼飲料水の容器としての利用が拡大しているアルミかんの消費量は、近年一貫して増加している。回収されたアルミスクラップを用いてアルミかんを作れば、原料のボーキサイトから新たに地金を作るよりも97%のエネルギーを節約することができる。

飲料や食品向けの容器として利用されているスチールかんは、回収され鉄くずとなった再生原料の質が向上し、鉄鋼メーカーなどの利用量が増加している。

ガラスびんは、消費者の嗜好の変化により、飲料容器を中心に携帯の利便性が高い容器へ転換が進み、生産量が減少している。ガラスびんは、1回限りの利用を前提とするワンウェイびんと、洗浄して繰り返し利用されるリターナブルびんとに分けられる。ワンウェイびんは砕かれてカレットになり、新しいびんを作る原料として利用が増加しているが、リターナブルびんのびん全体に占める割合は、36.3%（平成9年度）であり、平成元年度と比較すると半分程度にまで下がっている。

(図-9) 福岡県内における資源ごみ収集量と収集状況



古紙の中には、回収不可能なもの（トイレットペーパーなど）や長期に渡って保存されるもの（書籍など）があり、100%回収することは不可能であるが、資源保護、環境保全活動が活発化し、子供会や婦人会等による団体収集が普及したため、回収率は向上している。

福岡県内の収集状況を見ると、団体が行った収集量110,836トン（平成12年度）のほとんどが古紙再生業者へ渡っている。

しかし、このことが古紙リサイクルシステムを破壊したという側面もある。消費量以上に古紙が発生するという事態が全国的に起きている。有価物であった古紙は、市況の低迷により廃棄物となった。

### （3）粗大ごみ

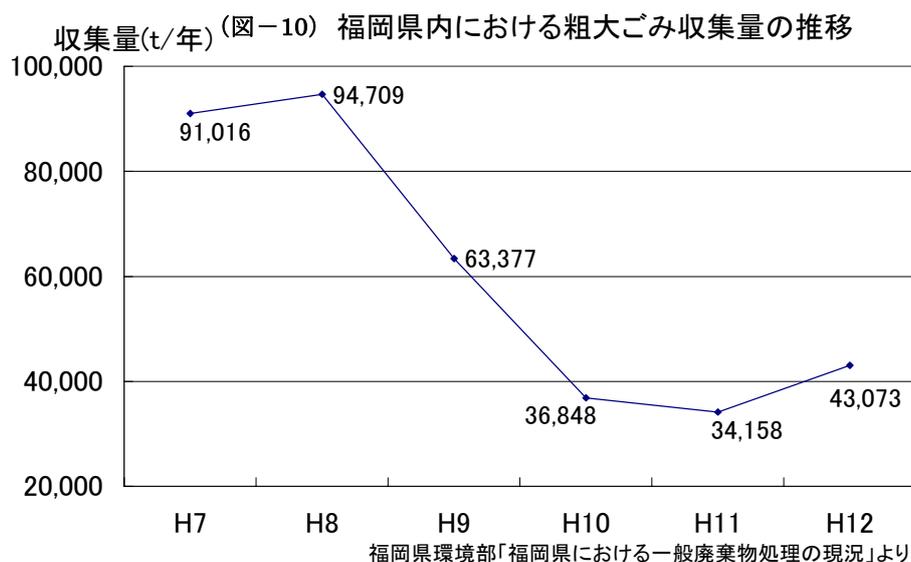
福岡県の市町村における粗大ごみの処理対応について、下記の表を作成した。

【(表-4) 福岡県における市町村の粗大ごみの処理対応】

年 度 項 目		平成6年度	平成8年度	平成10年度	平成12年度
		粗大ごみ処理施設数 (関係市町村数)	24施設 (46)	23施設 (48)	25施設 (47)
粗大ごみの収集実施市町村数		86	86	86	90
家庭系粗大ごみ処理が無料の市町村数		45	45	—	20
収集方式	ステーション方式	59	56	43	40
	個別収集	22	23	34	41

福岡県環境部「福岡県における一般廃棄物処理の現況」より  
県内の市町村において殆どが粗大ごみ収集を実施しているが、その実施頻度、処理方法、料金設定等その対応は、大きく異なっている。

市町村の処理場に持ち込まれる粗大ごみの多くは、大型の生活用品廃棄物である。処理量は、年々減少すると期待されている。これは、平成13年4月から施行された家電リサイクル法により、特定家電4品目が小売業者の引き取り義務となったところが大きい。



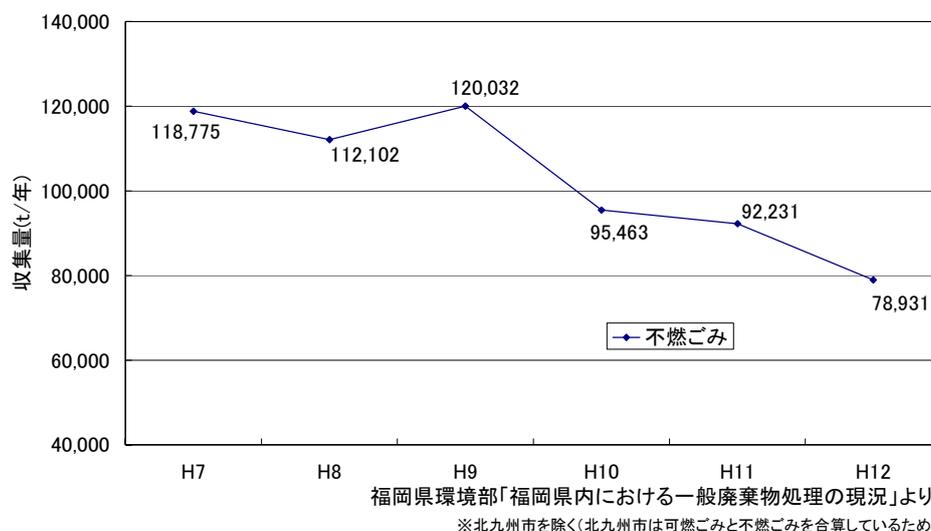
しかし、家屋の解体に係る木材、畳、トタン、流し台等施工業者が産業廃棄物として処分すべき粗大ごみが、一般廃棄物の粗大ごみとして処理場へ搬入されているケースも多く見られる。粗大ごみは簡単に焼却・埋め立てできる物ではない。そのまま埋め立てると広大な処分場が必要となり、生活様式が変化して複合的な素材を用いたものが増えているため、粉碎・選別の処理が必要となる。

粗大ごみは他のごみと異なり、必ずしも壊れてしまって利用することができなくなってから捨てられた物ではなく、形式が古くなったから捨てられた物やスペースがないため仕方なく捨てられる物が多い。先述の通り、粗大ごみは一般の可燃ごみに比べ処理工程が多く、無料で処理できる市町村は少なくなっている。排出者に対して、その応分の受益者負担を求めることは必然的なものと思われるが、一部の事業者や住民は、ごみのため処理費を支払うことに不満があり、不法投棄が各地で横行している。

#### (4) 不燃性廃棄物

当研究会が実施したアンケート結果（36ページを参照）を見ても、一般家庭から排出される不燃性廃棄物の収集・処理方法は様々である。これは、上述した可燃性・資源・粗大ごみのいずれにも該当しない蛍光管や陶磁器などが不燃性廃棄物として排出されるためであると考えられる。

(図-11) 福岡県内における不燃ごみ収集量の推移



しかし、ごみの分別・減量化の意識が浸透するにつれ、不燃性廃棄物は減少に向かうと期待されている。不燃性廃棄物が資源ごみへ分別され、リサイクルが進むためである。北九州市等の自治体や、一部の企業でも、蛍光管のリサイクルが行われている。現状では、リサイクルできないものについては、粉砕して最終処分場に埋め立て処分されている。

## 2 不法投棄

一般廃棄物及び産業廃棄物を問わず不法投棄は深刻な社会問題となっている。道路、河川(クリーク)、公園などには、タバコの吸殻、ペットボトル、空きかん、空きびんなどが散乱し、山間部に至っては、悪質な大量投棄、廃家電や廃自動車が不法投棄され、対応に当たる地元市町村にとっては悩みのタネとなっている。このような現状のなか、市町村のごみ処理に係る予算は年々増加し止まる気配がない。平成9年4月に施行された容器包装リサイクル法も、事業者の負担に比べて、市町村の負担が大きくごみの減量効果はほとんど期待できない。平成13年4月に施行された家電リサイクル法も、廃家電のリサイクル費用を消費者が排出する段階で徴収する方法では、生産自体はまったく変化しない。この法律が施行される前から、不法投棄が増えるのではないかと懸念されていたが、平成13年3月末までに対象の家電製品の買い替え需要があり、4月以降は予想どおり、不法投棄が各地で横行した。環境省の調査では、法律施行後わずか4ヶ月で家電4品目の不法投棄台数が前年同期より26%も増え、テレビにあっては、53%も増加した結果がでた。不法投棄された廃棄物の回収の責任は製造業者には課せられない。したがって、不法投棄された土地の所有者、最終的には市町村が税金を使って回収、処理費用を負担しなければならないのである。

不法投棄の発生原因は、個人のモラル・マナーの問題、ごみ処理方法の知識不足、ごみ処理の有料化(特に産業廃棄物処理費用の高騰)があげられる。だが、もっと心配なのは、生活環境に大変な悪影響を及ぼすことである。例えば、自然の景観を損ねるだけでなく、土壌・水質汚染の原因にもなりかねない。廃棄物の撤去や環境修復のために各市町村では多額の財政負担を強いられている。

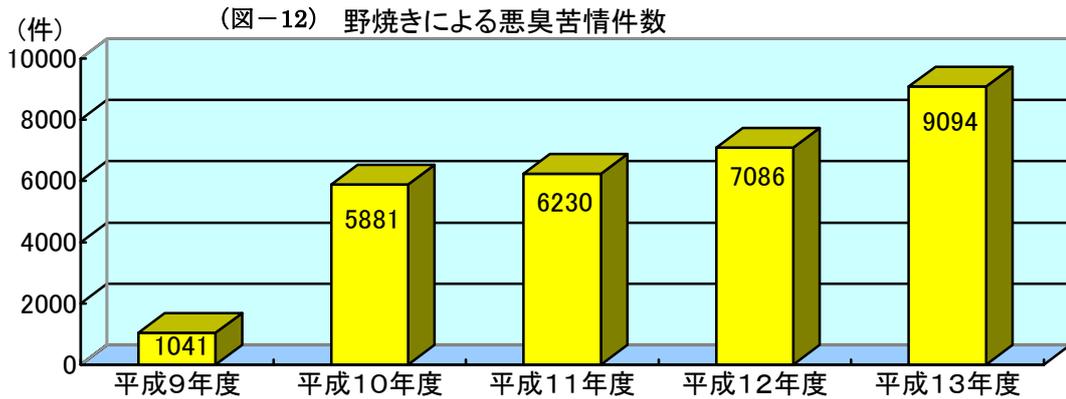
### 3 野焼き

近年の環境問題に対する意識の高まりや悪臭苦情の大幅な増加等に対処するため、平成13年4月1日に廃棄物処理法が改正され、一部の例外を除き原則野焼きを行うことが禁止となった。罰則として野焼きを行った者は3年以下の懲役、300万円以下の罰金が科せられる。

しかし、依然野焼きに対する苦情は後を絶たず、その処理に追われることも少なくない。多くの場合、庭先での軽微な草木等の焼却であるが、中には業者等による悪質な例もみられる。庭先や空き地等のごみの焼却はダイオキシン発生の原因につながるほか煙や悪臭、灰などにより近隣の生活環境に大きな迷惑をかけることがある。このことは自己処理が許される場合でも、周囲の迷惑にならないよう細心の注意を払って行われればトラブルも回避されるはずである。

また、最近まで屋外で使用される焼却炉に補助金を出していた市町村も少なくないため、住民側にも今までできていたのだからという思いがあるのは当然のことであろうと思われる。

農家や小規模の事業所では、木片や枯れ葉などの焼却が行われており、農家が田畑で草等を焼却することも周囲の住宅からの苦情となっている。農家の事情と住宅地との事情が一定妥協しなければ、例外規定の範囲内であってもできなくなり、農業経営からの撤退を促進してしまう恐れがあるので、相互理解が求められる。



環境省発表資料より

【(表-5) 野外焼却禁止の例外規定】

1. 国又は地方公共団体がその施設の管理を行うために必要な廃棄物の焼却	河川敷の草焼き、道路側の草焼き
2. 震災、風水害、火災、凍霜害その他の災害の予防、応急対策又は復旧のために必要な廃棄物の焼却	災害時の応急対策、火災予防訓練
3. 風俗習慣上または宗教上の行事を行うために必要な廃棄物の焼却	正月の「しめ縄、門松等」を焚く行事
4. 農業、林業又は、漁業を営むためにやむを得ないものとして行われる廃棄物の焼却	焼き畑、畔の草及び下枝の焼却、魚網にかかったごみの焼却

5. たき火その他日常生活を営む上で通常行われる廃棄物の焼却であって軽微なもの	落ち葉焚き、キャンプファイヤー
---	-----------------

#### 4 ごみ処理費の増大

##### (1) ごみ処理費の推移について

福岡県内におけるごみの処理費について、下記の表を作成した。県内の市町村におけるごみ処分費及びごみ処理施設費とも年々増加している。

可燃性廃棄物や不燃性廃棄物における資源ごみは分別回収されており、リサイクル率も向上していると前述したとおりであるが、市町村のごみ処理量は現状維持を続けており、ごみ処理費もリサイクルに見合うだけの減少はしていない。特に、施設に係る建設改良費の増加が著しいことが伺える。福岡県内の市町村における平成12年度のごみ処理費は平成6年度に比べ1.5倍近くの伸びを示している。

【(表-6) 福岡県におけるごみ処理事業費】 (単位：千円)

年 度 項 目	平成6年度	平成8年度	平成10年度	平成12年度
処理及び維持管理費 (うち組合分担金)	53,273,282	59,283,252 (7,649,633)	63,799,153 (9,121,340)	63,729,377 (9,765,489)
建設改良費 (うち組合分担金)	12,130,004	26,123,879 (1,972,551)	20,451,000 (1,795,466)	33,310,803 (2,203,113)
計 (うち組合分担金)	65,403,286	85,407,131 (9,622,184)	84,250,153 (10,916,806)	97,040,180 (11,968,602)

福岡県環境部「福岡県における一般廃棄物処理の現況」より

##### (2) 今後のごみ処理費の動向について

###### a ごみ処理費の増大

平成13年4月に廃棄物の処理及び清掃に関する法律が改正され、原則として野焼きが禁止された。今まで家庭等で焼却していた庭木の剪定くず等が新たに家庭ごみとして排出されており、資源ごみの分別強化を行っても、その減量効果はさほど表れないと思われる。

###### b 施設建設償還費の増大

ダイオキシン類対策特別措置法に係る既存施設の排出基準に適応するため、より広域を対象とした大規模な一般廃棄物処理施設の建て替えが、一部事務組合において行われてきた。平成12年度以降において、施設建設に係る起債償還の据置き期間が終了し、元金の償還が始まる一部事務組合も多く、市町村の組合分担金の急激な伸びに伴う、ごみ処理費の増大が予想される。

##### (3) ごみ処理手数料

県内の市町村のごみ袋(大袋)の価格を調査したところ最高120円、最低8円(無料の市町村もある。)となっている。有料化している54市町村の大ごみ袋(40L以上)の単純平均は約50円(消費税込み)となっている。

市町村では、ごみの減量化と再資源化に住民と連携し取り組んできたが、それにもかかわらずごみの量と処理経費は増加し続けている。今後は、前述した大規模一般廃棄物処理施設

の起債償還負担が重くなって行く状況で、聖域なき行財政改革を進めなければならない。環境行政においても、受益と負担の公平を確保する観点から、可燃、不燃ごみの処理手数料の公平で適正な料金設定について議論すべき時期にあると思われる。

#### (4) ごみ収集の効率化

可燃ごみの収集で、個別収集を行っているのは45市町村で、ステーション方式は36市町村となっている。また収集運搬を業者委託している市町村は直営との併用を含め、81市町村となっている。

行財政改革を進める中、個別収集の市町村は、ステーション化への検討、ステーション化している市町村はステーションの統合、また収集運搬を委託していない、または直営と併用している市町村は、さらなる業者委託をした場合など、今以上の効率化を進めた場合のシミュレーションを描き、地域に即した収集体制のあり方を検討する時期にきている。

### 第3章 一般廃棄物減量化の対応・対策

#### 1 一般廃棄物の減量対策

廃棄物を、誰が分別し、誰が回収するのか、その経費は誰が負担するのか、分別・回収・処分・再生利用は自治体の職務なのか、住民の責務なのか、廃棄物が抱える多くの問題は、官民業が一体となった対策が必要である。

先述のように、ごみの現状を見ると、住民が求めた「豊かな生活」は、「使い捨て文化」が氾濫した勘違いの社会ではないだろうか。大量生産、大量消費、大量廃棄をする時代は終わったが、大量廃棄の代わりに大量リサイクルというのでは、本当の意味でごみ減量化は達成できない。

人が生活すれば、ごみは必ず出る。今更生活を数百年昔には戻せないのであれば、これまで出るにまかせていたごみの排出量の抑制を図り、資源化を図って、焼却・埋立量を削減することが求められる。

##### (1) 住民の責務

ごみ収集を有料化することは、住民のごみに対する意識を高める、多量排出者については相応の負担をしてもらう、「排出者責任」ということだが、実際は導入した翌年にごみの排出量は減るものの、長期的に見て、有料化でごみは減量しない。

家庭から出される可燃ごみを減らすためには、生活を見直し、一人ひとりが少しずつでも資源を守ることを心がけることが急務である。物は、使えるうちは使う、必要なものだけ買う、繰り返し大切に使う、使う人に譲る、使えなくなったら再生利用する、再生品を購入する。

こういった活動を4Rと呼んでいる。発生抑制（reduce リデュース）、受入拒否（refuse リフューズ）、再利用（reuse リユース）、再資源化（recycle リサイクル）である。廃棄物を減らそうとしたとき、まず思いつくのはリサイクルであるが、これは減量化4Rの優先順位では最下位にあたる。リフューズとリデュースを徹底することにより、家庭から出される廃棄物の約6割を減らすことができるのである。

ごみの減量化は、住民の自覚、自発性なしに為し得ない。

##### a 住民の意識

###### ① リフューズ、リデュース

消費者の立場でのリフューズとリデュースはほぼ同意義である。ごみを発生させないためには、購入時にごみとなるものを受け入れないこと。

買い物袋の持参運動や過剰包装の拒否などの運動が各地で行われている。

###### ② リユース

利用価値のあるものは、必要としている人へ。

自治体や企業が経営するリサイクルショップやメッセージボード、幼稚園PTA等の団体が主催するフリーマーケットを活用し、資源を人から人へ繰り返し大切に譲り受けようとする意識が生まれている。

###### ③ リサイクル

家庭から出されるごみの中から、生ごみを分別し生ごみ処理機で堆肥化し、家庭菜園や植木の肥料として役立つ取り組みは、生ごみ処理機へ補助金を出している市町村

もあり、都市部で広がりつつある。

#### 4 Rの活動例



生ごみ処理機

(左写真) 12政令指定都市及び東京都23区では連携して「ごみの減量化・資源化」に対する共同キャンペーンを実施している

(右写真) 電動式生ごみ処理機  
福岡県内では約半数の市町村で生ごみ処理機購入の助成を行っている

## (2) 行政の職務

出された廃棄物を適正に処理するという対応では、もはや限界であり、一方通行となった物質の流れと下流への負担のしわ寄せを招いている現在の社会システムの抜本的な見直しが必要とされている。

現在、ごみ関連の主な法律は九つ成立している。①環境基本法、②リサイクル社会基本法、③廃棄物処理法、④資源リサイクル法、⑤容器包装リサイクル法、⑥家電リサイクル法、⑦建設資材リサイクル法、⑧食品廃棄物リサイクル法、⑨グリーン購入法である。しかし、これらの法律は、必ずしも住民や企業と行政の間で共通の認識になっていない。

実際に廃棄物を製産するのは企業であり、分別するのは住民である。前述した4Rがスムーズに流れるため行政は、デポジット制度や拡大生産者責任（EPR）制度の導入を考慮してリサイクル法を改正し、地域の特性に応じた条例をつくとともに、住民の自発性を引き出して、協力を得ることが必要である。

#### 核家族化、高齢化社会と地域集団回収

各行政区単位等で行われている集団回収は、可燃性ごみの中に混入される資源ごみを減らすため、年々その量を増加させてきている。

しかし、役員の負担の増大と核家族化で活動が衰退傾向にある地区も見られる。また、増加する高齢者家庭では、重い物を集積場所まで出すことの困難な家庭が相当数あり、集団回収のあり方も検討されなければならない。

集団回収が困難な地区については、行政による回収も実施されているが、地域の集団回収は、地域ぐるみのごみの減量化への意識向上と不適正処理防止へ向けて住民同士の連携を強めるという効果を生みだしていることを、さらに住民へ理解を求めて、推進していかなければならない。

## — デポジット—預かり金

デポジットというのは、「保証金」あるいは「預り金」という意味で、デポジット制度を正確に言えば、『デポジット・リファンド・システム』つまり『預り金払戻金制度』と言える。

かつて、わが国では一升瓶やビール瓶の空瓶を酒屋に持っていけば、「びん代」としてお金をもらうということが広く行われていた。この瓶の回収のように、デポジット（預り金）を利用してあき容器などを回収、再利用することである。

### \*デポジット制度の3つの優れた点

- ① 回収率が一挙にあがる。
- ② 捨てる人が回収費用を負担する。
- ③ 最後にメーカーが責任を持って回収・再使用する。

デポジット法制定全国ネットワーク編「だれにでもできるデポジット」より

## — E P R—生産から廃棄までの環境影響に生産者責任

拡大生産者責任（あるいは拡大製造者責任）の略。製造物責任法にみられる従来の製造物責任は、欠陥製品をつくったときに生産者に責任があるという考え方であるが、それはあくまでも消費過程しか視野に入れていないし、欠陥といっても製品の性能しか問題にしていなかった。

これに対して、E P Rは生産過程から廃棄過程に至るまでの環境への影響に対して生産者に責任があるという考え方である。特に、廃棄物となった時の処理のしやすさ、リサイクルのしやすさに責任がある。つまり、リサイクルしやすいように、材質や設計に配慮して生産する責任がある、という考え方である。

ドイツの循環経済廃棄物法もE P Rに基づいて制定している。E P Rが実現しているのが、容器包装についてのデュアルシステム（家庭系廃棄物の回収の責任を、市町村とは別に企業の出資により設立された会社が負うもので、事業者は容器包装廃棄物の回収・リサイクルの費用を製品の価格に上乗せしなければならず、価格の上昇による需要の減少を避けるためにも、回収・リサイクルのしやすい製品の生産が必然となる。）で、廃車についても98年4月に施行となり、さらに廃家電などについても広がり始めている。容器包装の場合、回収からすべて事業者負担、廃車の場合も、日本の家電リサイクル法と違って、12年を超えない車については事業者が無料で引取るという制度である。

E P Rは、処理・リサイクル費用を事業者負担させ価格に上乗せさせないと実現しない。ヨーロッパのE P Rに関する説明には、必ず、「廃棄物処理費用を製品価格に含ませること」と明記してある。

熊本一規 『ごみ行政はどこが間違っているのか?』合同出版刊 1999より

### (3) 企業の責任

ごみ問題の解決の基本は、どうしたらごみを発生源で絶つことができるかという対策に取り組むことが肝要である。そのためには、製造者が物をつくる段階からごみとして処理する段階まで、きちんと責任を負う仕組みが成り立たなければならない。しかしながら、現在のリサイクル社会基本法では、事業者の最終処理までの責任規定は曖昧になっている。

近年、環境意識の高まりとともに、2001年4月よりグリーン購入法が制定され、企業は、ごみになりにくい耐久性、リサイクル・処理しやすい材質と表示、設計等を有する商品の開発が求められている。

## グリーン購入法

持続可能な社会の構築にむけ、環境に配慮した製品・サービスの普及促進が社会的な重要課題の1つになっている。国や関係機関が環境物品（エコ商品）の購入目標を決め、その実績を公表することを義務づけた。このことにより企業によるエコ商品の開発とレベルアップが加速度的に促進されることを期待している。



（左図）エコマーク  
（財）日本環境協会が商品の種類ごとの基準に基づき認定した商品につけられている。

## 2 一般廃棄物の適正処理

### （1）不法投棄

不法投棄対策で市町村の現場では、どのような対策をしているのかを、当研究会参加の各市町村（16市町村）にアンケート調査を行った結果、第1位は、禁止看板の設置（不法投棄の抑止）であるが、住民の要望もあり設置している状況であり、さほどの効果は上がっていない。第2位に、不法投棄の監視、昼夜間の巡回パトロール、警備会社に委託し、24時間体制で監視、郵便局（外務員）からの情報提供、監視カメラの設置など多様な策で不法投棄の防止を各市町村は実施している。

警察、自治会等の関係機関や地域ボランティアと定期的に協議し、連携した監視及び取締りを実践していくことにより、広く住民一人ひとりに対し「不法投棄は犯罪である」という認識を根付かせていくとともに、市町村による不法投棄ポイント（常習地）等の情報公開や不法投棄がしにくい地域の環境づくりの積極的な推進、住民一人ひとりのごみ減量とリサイクル推進の意識啓発とモラルの向上を図っていく必要がある。

日本のリサイクル関連の法律は、平成3年4月に、再生の有効利用とごみの抑制を目的として制定された、「再生資源利用促進法」、平成7年制定、平成9年施行の「容器包装リサイクル法」、平成10年制定、平成13年施行の「家電リサイクル法」の3法があるが、いずれの法律も住民（消費者）や自治体の処理責任（費用）が大きく、製造者・使用者（企業）の負担が少ないという共通点がある。これでは、不法投棄の減少は見込めないと考えられる。

「デポジット制度の導入」及び「EPR（拡大生産者責任）制度の導入」を考慮したりサイクル関連法の改正を含め、不法投棄を含むごみ問題の解決のための法制度の改革を国に対して地方自治体としても強く要望していくべきである。

### （2）野焼き

現在のところ、野焼きに対する対応は現場で発生源者に対する行政指導や広報・回覧等による啓発活動が主となっている。指導に対して、「そもそも野焼きが禁止されたことを知らなかった。」また「禁止されたことは知っていたが軽微な焼却ならばよいと思っていた。」という例が多くみられ、住民に対する周知徹底が行き届いていないことを思わせる。資源の有効活用、また大気環境の保全という面からも今後、住民に対して広報・回覧等により更なる啓発活動を進め、個人のリサイクル意識の高揚を促す必要がある。

また、一般家庭や農家で行われる焼却のなかで、大きな割合を占めている庭木・剪定枝等をチップ化するための機械購入に対し補助金を出していくなどの検討も必要であると思われ、その際、処理コストも考慮すると他の容器包装と同じように、処理施設での一括したチップ化などの対応が一番望ましいのではないか。そして、一部は堆肥化などの有効利用することで処理と苦情を解決することができると思われる。また、業者等による悪質な事例に対しては、警察等の関係機関との連携により取締りの強化を図っていかねばならない。

また、現状では例外規定は法律の趣旨を踏まえた上で、日常生活における焼却の実態等を考慮しながら各市町村で各々対応していかねばならず、例外規定の範囲内であってもその焼却により煙や臭いが隣近所の迷惑になるような場合等には、ごみ収集に出すようお願いしているが納得してもらえないこともあり、その判断が難しく、判断基準の統一化が必要ではないだろうか。

自分の回りから速やかにごみを排除したいと考える人は少なくない。また、リサイクルについてもどういう資源の活用ができるか検討していかねばならない。今までのようにごみの処理は役所の仕事という考えやごみを自分で焼いてなぜ悪いというような考えは変えていかないと、住民間のトラブルはなくなる。まず、地域づくりから行わなければ住環境は守れないし、良好な住環境は形成できない。

## 第4章 今後の課題

家庭での一般廃棄物減量に対しては、有効な情報を行政が提供することにより、ごみの減量化、分別化の推進、資源の有効活用を進めなければならない。

可能な限り物を買うときまず必要なものだけを買う、物は大切に使う、使わなくなれば使う人に譲る、使えなくなったら再生利用するようにする。そして、再生されたものを購入し利用する。

自治体は、その区域内における一般廃棄物の減量に関し住民の自主的な活動の促進を図り、その適正な処理に必要な措置を講ずるよう努めるとともに、一般廃棄物の処理に関する事業の実施に当っては、職員の資質の向上、施設の整備及び作業方法の改善を図る等その能率的な運営に努めなければならない。

ごみの減量化を推進するためには、循環型社会の構築を目指し環境教育を推進し、住民一人一人のごみに対する意識、分別に関するマナーの向上を促す事が大切である。

また、その構築のためには、自治体自身の自己改革も不可欠である。われわれ自治体は、行財政の枠組みのなかでの対応のみでなく、排出者責任の意識の強化、受益者負担、拡大生産者責任、デポジット制、住民集団回収、処理施設の高次化など、広い視野で先を見据え、処理事業費の軽減という視点だけではなく、環境意識を高めるためにも、排出の抑制、再利用・再使用、処理の工夫など多くの分野への民間の自発的参加を促す役割を果たすべきである。従来までの官治的体制から、民間活力を活用した環境共生社会・住民連携社会創造型の自治体行政への変革なくしては、有効な対応はできないのではないだろうか。

生産者として企業に求められることは、中央環境審議会の意見具申「今後の廃棄物・リサイクル制度の在り方について」（H14.11.22 廃棄物・リサイクル部会）の中で、「従来の廃棄物処理上の処理責任者としての市町村や排出事業者と並び、上流における取組の責任主体として生産者を適切に位置づけていく必要がある」として、「一般廃棄物の処理責任を有する市町村が有害性、危険性などの点から処理困難なものについて、その適正処理を確保するため、拡大生産者責任の趣旨に基づき生産者による製品設計・素材選択の工夫や、引取り・処理などを求める制度の一層の拡充が必要である。」「生産者にこれらの取組を求める基本的な枠組みを設けることが必要である。」と記されているが、処理困難な廃棄物に限らず、EPRの趣旨に基づいたドイツのデュアルシステムのような取り組みも必要ではないだろうか。今後法改正を含めた国の積極的な取り組みが望まれる。

視点を変えると、今後、高齢化の進行とともに独居老人世帯が増加していき、この世帯での可燃、不燃、資源ごみ、粗大ごみの集積場所への搬入が問題となってくるが見込まれる。自治体はごみ処理に係る効率化やコスト削減に取り組みを強化するのは当然であるが、高齢化社会で新たに発生する問題等の多様な住民ニーズについてどう対応するかも今後の課題となるであろう。

## 千葉県夷隅郡岬町の「エコ・コミュニティ」事業の概要について

人口 15,297人 5,370世帯 面積 46.66k㎡ (H15.1.1現在)

岬町では、家庭より排出された飲料用空きかん・ペットボトルは、地方自治体（一部事務組合）が主体となり、収集運搬後焼却、再資源化されていた。しかし、焼却による地球環境への影響や、増え続けるごみ排出量に伴う、処理費及び組合分担金の増大が、町財政を圧迫していた。

そこで、岬町では、行政、町民、商工会・民間企業が一体となり、「エコ・コミュニティ」事業を構築した。この事業は、自動分別回収機を設置し、飲料用空きかん・ペットボトルの再資源化とごみ減量化を推進するとともに町民への対価還元、地元商店の活性化等町独自の資源循環型社会の形成を目指している。

空きかん・ペットボトルの自動分別回収機は、平成14年6月に町内24箇所の「エコ・スポット」に設置された。このエコ・スポットには、空きかん専用機とペットボトル専用機が各1台設置されており、空きかん専用機はかんのバーコードを読み取り、自動的にアルミとスチールを分別圧縮、ペットボトル専用機もバーコード読み取りと圧縮機能がついている。

町民は、各世帯に配布された「ポイントカード」を自動分別回収機に挿入し、飲料用空きかん・ペットボトルを投入すると、「ポイントカード」に1ポイント印字（1本、1かんで1ポイント印字）される。このポイントが500ポイント印字されるとエコ・コミュニティに加盟する町内の加盟店20店舗で400円の割引券として利用できる。

### 1 「エコ・コミュニティ」事業

#### (1) 「エコ・コミュニティ」事業の概要

次の5つの事業を展開し、空きかん・ペットボトルの回収・処理サービスを行っている。

##### a ポイントカード事業

「ポイントカード」を媒体にして参加、貢献してくれた町民に対し、商店、コンビニ、スーパー等の加盟店から割引のサービスを提供する。

##### b 地域情報提供事業

自動分別回収機に備え付けた情報表示盤に環境、防災、イベント等リアルタイムな地域情報を町民へ提供する。

##### c 広告宣伝事業

「ポイントカード」のカード表面広告、機械本体正面への差込み広告、情報表示盤を利用した文字放送による広告の媒体として活用する。

##### d 再商品化受託事業

「エコ・スポット」で回収したペットボトルは、バーコードによりメーカーを識別し、そのメーカーの自主回収分として算定することで、指定法人への委託料を軽減する。

##### e 回収・処理サービス

「エコ・スポット」からの空きかん・ペットボトルの回収、再商品化事業者への売却、自動分別回収機のメンテナンスを行う。

## (2) 「エコ・コミュニティ」事業のメリット

### a 町民のメリット

- ・収集日に限らずいつでも利用できる。
- ・収集日までの保管が不要。
- ・リサイクル参加による対価が得られる。

### b 加盟店のメリット

- ・ポイントカードによる集客効果が期待できる。
- ・広告宣伝による販売促進が図られる。
- ・環境政策参加によるイメージアップ
- ・事業系ごみ処理費の軽減

### c 行政のメリット

- ・環境美化の促進が図られる。
- ・ごみ処理費用の軽減。
- ・環境教育の推進が図られる。
- ・地域経済の発展。

## (3) 回収実績

区 分	6月15日～31日	7月	8月
エコ・スポットに於けるかん、ペットボトル回収本数	92,344本	248,721本	356,812本

## (4) 行政負担

「エコ・コミュニティ」事業への町の拠出金は下記のとおりとなっている。

住民還元費	1円/1本(1かん)
地域情報発信料(1スポット当り)	11,500円/月

住民還元費の1本(かん)1円については、自動分別回収機の機械リース料、電気・通信料、保守点検料を基に算定されており、町の支援金総額は、年間6,000万円程度となっている。

## 2 研修を終えて

岬町は、空きかん・ペットボトルの収集については、完全民営化を実施しており、分別圧縮を行う公営のリサイクル処理施設が不要なシステムを構築している。このシステムは、資源ごみの再資源化に留まらず、「まちづくり」にまで主眼を置き、構築されている点が大きな特徴と言える。

ごみ減量を推進する上で、より広域的な範囲でリサイクル施設を建設することが、コスト

面で有利と思われがちだが、地域の特性や事情を最大限に考慮し、収集・処理形態における直営、民営化、部分委託等のあり方について、あらゆる可能性を探り、どれが優れている施策かを比較検討すべきである。

岬町の「エコ・コミュニティ」では、年間6,000万円程度の予算処置が必要となっており、今後発生する経済波及効果と合わせ、このシステムの是非について議論されるであろう。岬町では、近隣の1市5町による合併が確実と聞いており、岬町の「エコ・コミュニティ」事業が新市において採用され、スケールメリットと一段の効率化により、将来における行政負担が、減額して行くことを期待したい。



町内に設置されたエコ・スポット



ポイントカード

## 視察報告

— 視察日：平成 14 年 11 月 8 日 —

### 2002 NEW 環境展 福岡

会場：マリンメッセ福岡

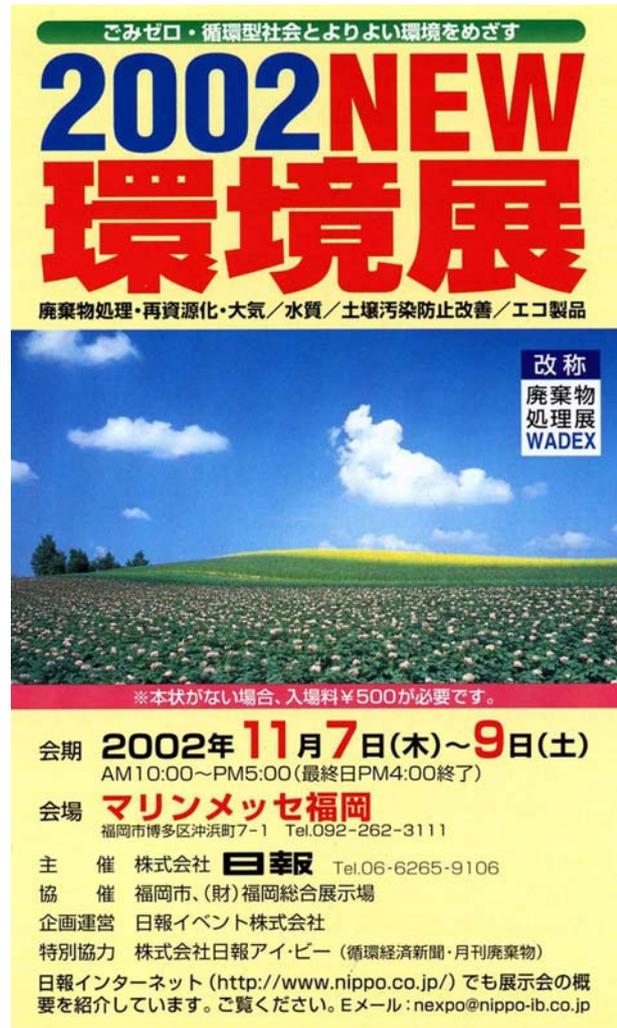
「ごみゼロ・循環型社会とよりよい環境をめざす」をテーマに、廃棄物処理・再資源化・大気／水質／土壌汚染防止改善技術、システム施設、車両、機械、薬品など、今日のあらゆる環境問題改善に向け開発された様々な商品を大規模に展示し、また今後の産学交流を目指すため『環境新技術研究コーナー』として大学および学術研究団体などの研究や技術を紹介。

出展内容は今日の環境問題の意識の高まりを反映し多彩であり、なかでもトイレ・生ごみ処理機・汚水処理施設などのバイオ技術を利用した商品が数多く目立った。これらは微生物を利用し廃棄物を水や炭酸ガスなどの物質に分解してしまい残渣物を残さない仕組みが特徴となっている。

その他、廃棄物処理及び清掃に関する法律の改正での野焼き禁止や焼却炉の構造基準が強化されたことにともない、剪定枝・木屑等のチップ化の機器や基準適合型の小型焼却炉なども見られた。

また、大学および学術研究団体なども、リサイクル技術や廃棄物の処理技術などの研究成果の紹介で多数参加しており、学生の環境問題に対する意識の高さがうかがえた。

この環境展の入場者には、行政はもとより事業者の参加が多数見られた。これは近年、循環型社会形成推進基本法など、各種環境関連法が次々と整備されていくなかで、社会経済環境は大きく変化しており、事業者に対しても廃棄物の抑制・資源としての循環的な利用・それ以上利用できないものについての適正処分の責務を課しているためであると思われる。生ごみ処理機や使用済み建築資材のリサイクル機器が多数出展されていたことも、自治体をはじめ食品製造業、食品販売業・外食産業などの食品関連企業や建築関連企業において、多量に排出され環境を汚染する恐れのある廃棄物の減量化を法的・社会的使命にせまられている背景があり、多くの企業が環境に対し強い関心を示していることの表れではないかと思われる。もはや全ての



ごみゼロ・循環型社会とよりよい環境をめざす

# 2002 NEW 環境展

廃棄物処理・再資源化・大気／水質／土壌汚染防止改善／エコ製品

改称  
廃棄物  
処理展  
WADEX

※本券がない場合、入場料¥500が必要です。

会期 **2002年 11月7日(木)～9日(土)**  
AM10:00～PM5:00(最終日PM4:00終了)

会場 **マリンメッセ福岡**  
福岡市博多区沖浜町7-1 Tel.092-262-3111

主催 株式会社 **日報** Tel.06-6265-9106  
協催 福岡市、(財)福岡総合展示場  
企画運営 日報イベント株式会社  
特別協力 株式会社日報アイ・ビー (循環経済新聞・月刊廃棄物)  
日報インターネット (<http://www.nippo.co.jp/>) でも展示会の概要を紹介しています。ご覧ください。Eメール:nexpo@nippo-ib.co.jp

ビジネスの場面で“環境”は無視できないキーワードになっている。

近年の地球温暖化・オゾン層の破壊・水質・土壌汚染等、悪化の一途をたどる環境のなか、国際的にも自然環境保全という流れができており、循環型社会構築に向けての関係法令強化の情勢は避けて通れない状況となっている。社会の抱えている環境問題解決には、制度面とともに技術面の発展が必要不可欠であり、規制強化にともない自治体・企業等の新たな設備投資が促進されれば、環境問題のビジネスマーケット拡大に結びつき、多くの企業の積極的参入による競争の結果、更なる技術の発展が促されるような流れになることを期待したい。

そのためにも今後、この環境展のようなイベントを定期的で開催し続け、最新の技術・機器等を自治体、企業及び住民に広く発信し周知させることは、出展する側はもちろん、それらを見る側にも非常に刺激になり、環境に対する意識の向上に大きく寄与すると思われる。

また大学等の教育機関での人材育成の基盤整備を積極的に進めていく必要があるのではなかろうか。

熊本県水俣市『水俣エコタウン事業』

全国で13番目のエコタウン事業開始

水俣市のごみによる資源循環社会は、ごみの分別で半分まではきている。これをリサイクルに乗せてはじめて完結することになる。(市長) エコタウン事業の承認を平成13年2月に受け、九州では北九州、大牟田市について3番目となる。この事業は、市が所有する産業団地が約20ヘクタールあるが、全て進出企業との契約が済んでおり、現在、隣接する埋立処分地の9ヘクタールがのこっているが、これも将来産業団地となる。エコタウン事業として、団地内に4社、市内1社の5社で、廃家電・廃油・廃タイヤ・びん・し尿の5業種である。

今回の視察は、廃油リサイクルと廃タイヤリサイクルの現状と課題を見聞した。

(1) 廃油リサイクル

喜楽鋳業㈱(本社：滋賀県)で資本金は4,600万円 平成13年10月事業を開始し、自動車整備工場、ガソリンスタンドから出るエンジンオイル及びギアオイル、工場からのマシン油・作動油を定期的に収集し、ろ過して、再生重油(A重油とB重油の間)を40k1/日 生産している。再生された重油は、工場等の重油の代替油として利用されている。

収集エリアは、熊本県八代から南、鹿児島県、宮崎県全域をカバーしている。九州には大牟田市と北九州市に営業所があり九州全域をカバーしている。

収集した廃油の約70%は再生し販売をしているが、残りの約25%は、水とスラジュウムがでる。スラジュウムは、北九州工場の焼却炉の燃料として使用し、水もまた北九州工場の排ガス温度の冷却用水として使用している。最終的に現時点では95%までは再利用しているが、最終的に約5%の残渣が出る。この残渣は焼却灰であり、最終処分場に埋め立てているが、この5%の灰を再利用する研究を進めている。この5%をクリアすることにより100%のリサイクルが可能になる。

【油系産業廃棄物無公害化再生過程】

リサイクル工程	作業内容
排出事業所	タンクローリーによる回収
濾過槽	廃油受入槽での荒ごみ除去
原油タンク	原油貯蔵
加温油水分離	加熱器により粘度を下げる
振動ふるい機	微スラッジを除去
連続遠心分離機	遠心分離機により水分・スラッジを除去
濾過機	濾過紙による濾過
製品	LS重油

	貯蔵タンク	製品貯蔵
	積出施設	積出作業
	お客様	タンクローリーによる配達

\* LS 重油……廃油の回収から、再生、販売まで一貫のシステムで生産（硫黄分 0.5%以下、窒素分 0.05%以下を基準として、一般重油より基準値が高い。）

南九州営業所では、

収集車（タンクローリー）の所有は…14台を保有し（8 kL・4 kL）

月間の収集量…平均して750 kL

処理料金については、再利用できるものについては…無償にて収集運搬しているが石油価格等が変動すれば、有償にて引取ることになる。

再生処理能力は、回収して製品になるまでの日数は…64 kL/日（運転時間）（4 kL/H）



写真1 収集及び配送用タンクローリー



写真2 廃油専用回収ボックス

## （2）廃タイヤリサイクル

南九州タイヤリサイクル(株)（ブリジストンタイヤ廃棄物リサイクル委託工場）

（本社：熊本県） 資本金 8,000万円 従業員 10名

現在、日本国内において約1億本、重量換算で約100万トンのタイヤが廃棄されている。そのうち53%（5,300万本：約53万トン）は製紙工場や製鉄所等の燃料（サーマルリサイクル）として使用され、まだタイヤとして使用できる物は、東南アジアへ輸出している現状である。残り約12%（約1,200万本：約12万トン）が行方不明である。

燃料として焼却するサーマルリサイクルではなく廃棄物そのものを原料として再利用するマテリアルリサイクルにより道路の歩道部分の舗装材やラバーマット等の製品を開発した。ここで生産された製品は、弾力性、透水性があり、滑りにくい、再びリサイクルすることが出来る特徴をもっている。なぜ、今までマテリアルリサイクルがなされていなかったのか、それは、タイヤそのものの構造にあった。以前はナイロンコードがタイヤの中に入っていたが、今は、スチールワイヤ（ピアノ線ほどの強度がある）がタイヤの内側にあり、これを切断するのに刃の方の傷みが激しく、刃の交換が多くて処理代の採算が取れなかった。だが、ビードワイヤ抜取機の開発でリサイクル事業が可能になった。（日本初の一体型処理施設である。）

製品の利用は、電力会社の高圧送電線鉄塔下に雑草が生えないように敷き詰めるゴムマッ

トとして、また、長時間にわたる立ち作業のワークキングマットとして、更には、幼稚園・保育園等で園児が転んでもケガをしない、痛みを和らげるマットとして注目を集めている。

今後の課題は、タイヤをリサイクルするという環境産業として考えていたが、『健康』・『福祉』・『環境』の3本柱の企業として考えている。(摂津社長談)

【廃タイヤ再生過程】

リサイクル工程	作業内容
古タイヤ収集	使わなくなったトラックや乗用車の古いタイヤを収集する。
鋼線抜取装置	タイヤの内側に入っている鋼線を抜き取る。
切断機（ギロチン）	大型タイヤは20cm、普通タイヤは10cm程度に切断する。
分離破砕機	切断されたタイヤ片を機械にかけて、35mmのゴム粉チップに破砕する。
粉砕機	1次、2次、3次粉砕機にかけて、8mm、5mm、3mmのゴム粉に順次粉砕する。
成型機（プレス）	ゴム粉と顔料や接着剤を混合し、これをプレス機にかけて、ゴムタイルに圧縮、形成する。
製品発送	完成したゴムタイルを梱包、発送する。



写真3 工場入口（廃タイヤストック）



写真4 切断・粉砕作業

水俣市は「水俣病」という、世界にも類例をみない大公害を経験しました。環境破壊による健康被害の深刻さだけではなく、地域人間社会への影響も大きくその再生の困難さを、全市民が身をもって体験してきました。一応の解決まで40年（平成7年）という長い年月の中で、市民のコミュニケーション、人間関係もずたずたにされて、日本でもいちばん最低の街におちこみました。その状況からどう立ち上がり再生していけばいいのか、これには今までにない市の個性をどうつくり育てていくかということにあります。つまり、公害というマイナスの今までの個性を、逆にバネとして環境を大切にする個性の市づくりということに新生の目標をおきました。平成4年には「環境、健康、福祉を大切にするまちづくり宣言」を行い、同年11月には「環境モデル都市づくり宣言」を、翌平成5年には「環境基本条例」を制定し、新しい市を目指してスタートした。(吉井水俣市長：月間廃棄物より引用)

### アースラブ＝酵素代謝産物

酵素代謝産物とは、土壌微生物や動物の腸内細菌が有機物質等を分解・発酵していく過程で酵素を生成し、これを使って分解していく最終過程で作られた物を言う。酵素代謝物にはいろいろな物があるが、身近なところでは、味噌や醤油、納豆等も酵素代謝産物を多量に含んだ食品であり、バターやチーズ、乳酸菌飲料等も広い意味での酵素代謝産物を含んだ食品と言える。アースラブ＝酵素代謝産物は、分解力が大変強力でしかも分解に要する時間が極端に短く、家畜の糞尿や浄化槽の汚泥、生ごみ等の分解に威力を発揮する。また、醗酵温度が低く、分解の途中でも殆ど悪臭が出ない。酵素代謝母液を希釈して、有機液肥として利用するが、酵素代謝液をおが屑に含ませて醗酵させたものを堆肥として活用することもできる。

### EM

現代用語として、すでに新聞記事などでも使われているEMとは、有用微生物群の英語名、Effective Microorganisms（エフェクティブ・マイクロオーガニズムス）の頭文字から取って付けられた造語で、すべて安全で有用な微生物を80余種共生させた液状の微生物資材である。EMの活用は、土中や水中の微生物相を生き物にとって好ましい状態へと、環境そのものを変える事を意味する。さらに、微生物の持つ抗酸化の力を活用した技術として、工業、医療、建築、エネルギーなど様々な分野からも注目を集めている。もちろん一般の人でも簡単にEMを使用することができ、原液を希釈して活用するだけでなく、使用方法に合わせて、粉末のEMとも言えるEMボカシやセラミック状のEM資材も選択することができる。当初、農業用に開発されたが、非常に抗酸化力に優れており、様々な有機物を腐敗せずに資源として活用できることから、今日では一般家庭での生ごみ堆肥化処理等にも利用している。

### エコタウン事業

ゼロ・エミッション構想を推進し、先進的な環境調和型街づくりを行う事業。具体的には、地方公共団体が推進計画（エコタウンプラン）を作成し承認を受けると、ハード面・ソフト面でそれぞれの地域の特性に応じて、総合的・多面的な支援を受けることができる。（補助率2分の1）

### カレット

空きびんをガラスびんの原料に再生処理したもので、珪砂・ソーダ灰・石灰石と並んで、重要な原料の一つである。現在、カレットを50%程度使用している。ガラスびんには、使い捨てびん（処理してカレットになる）と再使用されるびんがあり、いろいろな色のびんがある。これらの定められた色調を出すためには、同色のカレットを使う必要がある。大別して無色透明、茶その他（青緑水黒等）の3種類に色分けが必要である。丈夫で美しいガラスびんをつくるためには、カレットの品質が大きく影響してくる。

## 環境基本計画

環境基本法第15条の規定に基づき新たに定められたもので、平成6年12月に閣議で決定された。この計画では、21世紀半ばを展望したうえで、総合的に21世紀初頭までに進めていく環境行政全体の道すじを明らかにしており、「循環」、「共生」、「参加」および「国際的取組」を長期的な4つの目標として掲げ、その実現のための政策の大綱、各主体の役割、政策手段の在り方を定めている。

## 環境基本法

平成5年に制定、施行された環境に関する分野について国の政策の基本的な方向を示した法律で、具体的には、基本理念を定め、国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めている。

## コンポスト

コンポストとは、巨大なポリバケツの底を抜いて逆さにした様な形で、下部を地面に埋め込み上から生ゴミを投入すると、発酵促進剤と防虫剤により堆肥化される装置である。

## ごみ発電

可燃ごみは最終処分場での容積を減らすために焼却処分されてから埋め立てられるが、焼却時に発生する熱を利用して発電するシステムをごみ発電という。主として清掃工場内の電力、冷暖房、給湯、温水プール等に使用されている。

## ごみ由来燃料（RDF）

Refuse Derived Fuel の訳でごみから得られる燃料の意味であり、一般にはごみ固形化燃料と呼ばれ、最近、リサイクルエネルギーを得る方法として注目されている。具体的には、可燃ごみを破碎・乾燥・成形した固形燃料のことである。①発熱量が比較的高い、②発火しやすく、燃焼応答性が良い、③輸送性、貯蔵性が良好である等の利点があり、化石燃料の将来的な供給不安、地球環境問題、資源の有効利用の観点から、貴重な国内資源として、エネルギー供給の一翼を担うことが期待されている。福岡県大牟田市と三重県多度町で、国内最大規模のRDF発電所が稼働している。

## サーマルリサイクル

廃棄物のリサイクルは、廃棄物を原料として別の製品をつくるなどのマテリアルリサイクル（物質回収・再利用）が基本であるが、可燃性廃棄物についてはこれを燃料として利用するサーマルリサイクル（熱回収・再利用）が有効な場合もあり、両者をミックスした合理的な運用が望まれる。

## 最終処分場

一般廃棄物及び産業廃棄物を埋立て処分するのに必要な場所及び施設・設備の総体を指す。産業廃棄物最終処分場には、安定型（廃プラスチック等）、管理型（汚泥等）及び遮断型（有害物質を含む廃棄物）がある。

## ゼロ・エミッション

産業活動によって発生する廃棄物などをリサイクルや、他の産業の原料として活用することによって、最終的に廃棄物の発生をゼロにすること。循環型社会を目指す産業を中心とした中小工業団地の建設や、建設廃材を対象とした建設リサイクル団地の設置等が検討されている。

## チップ化

木くず（枯れ落ちた枝木、剪定枝等）を、木屑チップ化破砕機（樹木粉碎収集車等）にて破砕・粉碎処理することによりチップ化されたものは、ボイラーの熱源や堆肥として利用される。

## 中央環境審議会

環境基本法第41条第1項に基づいて設置された審議会。環境大臣が任命する学識経験者の委員30人以内で構成され、環境の保全に関する基本的事項や重要事項の調査審議等を行なう。

## 中間処理

廃棄物の最終処分（埋立てなど）を行うために、廃棄物を処理する工程をいい、ごみの焼却や有害物質を含む廃棄物の固形化（コンクリートによる有害物質の封じ込め）などの処理をいう。

## 使い捨て容器

近年、リターナブルびん（回収され繰り返し使用されるガラスびん容器）からワンウェイボトル（1回のみで使い捨てられるガラスびん容器）へ、ガラス容器から紙、スチール、アルミニウム、PET（ポリエチレンテレフタレート：強化プラスチックの一種）等の1回使用容器が増加しており、ごみの増加原因の一つになっている。

## 特別管理廃棄物

廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずる恐れがある性状を有するものとして法で定めたものをいう。特別管理一般廃棄物と特別管理産業廃棄物がある。

## 廃棄物

廃棄物とは、ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、糞尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体、その他の汚物、または不要物であって固形状もしくは液状のものをいう。（ただし放射性物質及びこれによって汚染されたものを除く。）

廃棄物は産業廃棄物と一般廃棄物とに分かれる。

## バイオマス

生物現存量、生物体総量という意味の生態学用語であるが、現在ではすべての生物、つま

りエネルギー資源として利用できる再生可能な全有機体を指す場合が多い。利用方法としては、燃焼して発電を行うほか、アルコール発酵、メタン発酵等による燃料化や、ユーカリなどの炭化水素を含む植物から石油成分を抽出する方法などがある。ごみや下水汚泥などの廃棄物に含まれている有機分の利用も研究されており、廃棄物処理と石油代替エネルギーの両方に役立つ。

### バイオマスエネルギー

生物体をエネルギー源に用いること。バイオマスは太陽エネルギー、空気、水、土壌の作用で生成されるため無限に再生可能である。地球上で1, 550億トンのバイオマスが生産され、日本では約14億7, 500万トンが生産されている。

### PCB (ポリ塩化ビフェニール)

Poly Chlorinated Biphenyl PCB の略。化学的に安定であり、熱安定性にもすぐれた物質でその使用範囲は、絶縁油、潤滑油、ノーカーボン紙、インク等多数ある。カネミ油症事件の原因物質で、新しい環境汚染物質として注目され、大きな社会問題となったため、現在は製造中止され、使用中のものについても制限されている。

環境基準 (水質) : PCB (0.0005mg/L未満) 検出されないこと。

排水基準 : 0.003mg/L 以下。

### PRTR

Pollutant Release and Transfer Resister の略。PRTR制度は、有害性のある化学物質の環境 (大気、水、土壌) への排出量及び廃棄物に含まれての移動量を、政府が事業者からの届出や推計に基づき、集計し公表する仕組み。本制度は米国、カナダ、オランダ、英国等の諸外国でも法政化されているが、内容は各国ごとに異なっている。わが国におけるPRTR制度は、平成11年7月に公布された「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」に基づき実施されることになっている。同法に基づき、平成13年4月から事業者には排出量の把握義務が課せられ、第1回の届出は平成14年4月以降に、それらの集計・公表は平成14年度中に行われる予定である。

### リサイクル

環境汚染の防止、省資源、省エネルギーの推進、廃棄物 (ごみ) の減少を図るために、資源として再利用できる廃棄物を活用することをいう。

【参考資料】

参考文献一覧表

著者・編者	文献名	発行所	発行日
脇坂宣尚	「徹底分析・日本のゴミ問題－環境保全・美化の現状と課題」	中央法規出版(株)	H7. 4. 20
脇坂宣尚	「徹底分析ごみから考える環境問題」	合同出版(株)	H10. 4. 1
岩佐恵美	「ごみ問題こうして解決」	合同出版(株)	H13. 11. 15
熊本一規	「ごみ行政はどこがまちがっているのか？」	合同出版(株)	H11. 7. 1
デポジット法制定 全国ネットワーク	「だれでもできるデポジット」	合同出版(株)	H12. 3. 6
循環型社会 法制研究会	「循環型社会形成推進基本法の解説」	(株)ぎょうせい	H12. 12. 15
甲南大学教授 高寄昇三	「ごみ減量再資源化政策」 財政破綻を招かないために	(株)ぎょうせい	H13. 4. 20
(財)九州経済調 査協会	「2002年版 九州経済白書 循環型社 会と新しい資本」	(財)九州経済調査 協会	—
中央環境審議会	今後の廃棄物・リサイクル制度の在り方について (意見具申)	中央環境審議会	H14. 11. 22
(株)政策総合研究 所	「新政策」日本の環境対策1998 臨時増刊号	(株)政策総合研究 所	H10. 9. 20
内閣府・環境省	「みんなでつくる循環型社会 始めよう ごみを出さない暮らし方」	(社)日本広報協会	H13. 10. 31
福岡県 環境審議会	「福岡県新環境総合基本計画の策定に向け た中間とりまとめ」	福岡県 環境審議会	H14. 7. 17
福岡県環境部	「福岡県における一般廃棄物処理の現況」 (平成7年度～平成12年度版)	福岡県環境部	—
福岡県環境部 環境政策課	「平成13年度環境白書」	福岡県環境部 環境政策課	H13. 12

その他参考にしたホームページ等

ページのタイトル等	URL
日本環境衛生センター	<a href="http://www.jesc.or.jp/">http://www.jesc.or.jp/</a>
PETボトルリサイクル推進協議会	<a href="http://www.petbottle-rec.gr.jp/">http://www.petbottle-rec.gr.jp/</a>
環境省	<a href="http://www.env.go.jp">http://www.env.go.jp</a>
厚生労働省	<a href="http://www.jesc.or.jp/">http://www.jesc.or.jp/</a>
財務省	<a href="http://www.mofa.go.jp/">http://www.mofa.go.jp/</a>

※本文中の図表及び用語説明のうち、特に出所表示のないものについては、環境省資料より引用

【参考資料】一般廃棄物処理に関する自治体政策アンケート結果

◎調査協力自治体一覧

市町村名	総人口(人) 平14年4月1日現在	ごみの分別数 (種類)	電話番号	FAX番号
直方市	60,660	10	0949-25-2120	0949-25-2548
筑後市	47,382	13	0942-53-4120	0942-53-1589
春日市	106,897	7	092-584-1111(1612)	092-584-1147
古賀市	56,537	15	092-942-1111(272)	092-942-3758
那珂川町	46,786	6	092-953-2211(133)	092-953-0688
岡垣町	31,138	7	093-282-1211(242)	093-282-0277
稲築町	20,212	5	0948-42-1231(153)	0948-42-1289
瀬高町	24,930	17	0944-63-6111(221)	0944-62-2411
甘木市	43,252	10	0946-22-1111(158)	0946-23-1530
八女市	39,707	13	0943-23-1642(263)	0943-22-2186
筑紫野市	93,171	6	092-923-1111(387)	092-923-9642
大木町	14,277	13	0944-32-1013(203)	0944-32-1054
矢部村	1,868	17	0943-47-3111(211)	0943-47-2855
赤池町	10,161	8	0947-28-2004(115)	0947-28-2168
椎田町	12,292	6	0930-56-0300(236)	0930-56-0334
中間市	49,118	7	093-246-6265	093-244-1317

ごみの収集・運搬システム(1)

①可燃ごみ

		直方市	筑後市	春日市	古賀市	那珂川町	岡垣町	稲築町	瀬高町
収集形態	一般家庭	直営	直営	委託	委託	委託	委託	直営許可	委託
	事業所	許可 一般廃棄物(生活ごみに限り)5袋以内であれば収集可	許可 一般家庭3袋まで排出可	許可	許可	許可	許可	直営許可	許可
収集回数		週2回	週2回	週2回	週2回	週2回	週2回	週2回	週2回
収集曜日		月曜～金曜	月曜～金曜	月曜～金曜 日曜	月曜～金曜	月曜～金曜 日曜	月曜～金曜	月曜～金曜	月曜～金曜
収集方式		ステーション	ステーション 戸別回収	拠点回収	戸別回収	戸別回収	ステーション	戸別回収	戸別回収
収集時間		昼間	昼間	夜間 22時～	昼間	夜間 21時～4時まで	昼間	昼間	昼間
排出方法		有料指定袋	有料指定袋	有料指定袋	有料指定袋	有料指定袋	有料指定袋	(指定袋なし)	有料指定袋
処理手数料	一般家庭	大 60円 中 45円 小 30円	50% 20円 30% 15円	45% 116円(外税) 25% 98円(外税)	45% 50.6円 30% 27.8円 20% 14.2円	大 315円 小 210円 10枚入	45% 1枚71.4円 18% 1枚45.8円 指定紐 1本71.4円	無料	1袋 25.6円
	事業所	—	100kgごとに 1,000円	70% 83円(外税) 45% 58円(外税)	70% 82円 45% 55.7円	排出量50%まで ごとに161円	70% 1枚105.0円 45% 1枚71.4円	—	1袋 25.6円
処理方法		北九州市へ搬入	焼却	焼却	焼却	焼却	焼却	固形燃料化(RDF)	焼却

②不燃ごみ

		直方市	筑後市	春日市	古賀市	那珂川町	岡垣町	稲築町	瀬高町
収集形態	一般家庭	直営	委託	委託	委託	委託	委託	直営許可	—
	事業所	許可 一般廃棄物(生活ごみに限り)5袋以内であれば収集可	直接搬入	許可	許可	許可	許可	直営許可	—
収集回数		月1回	月1回	—	月1回	月1回	月1回	月1回	—
収集曜日		月曜～金曜	月曜～金曜	月曜～金曜 日曜	日曜	木、金、土曜	月曜～金曜 土曜	月曜～金曜 土曜	—
収集方式		ステーション	拠点回収	拠点回収	ステーション	戸別回収	ステーション	戸別回収	—
収集時間		昼間	昼間	夜間 22時～	昼間	昼間	昼間	昼間	—
排出方法		有料指定袋	その他	有料指定袋	各自で分別し、 コンテナへ投入	有料指定袋	有料指定袋	(指定袋なし)	—
処理手数料	一般家庭	大 60円 小 30円	無料	ビン・カン 61円(外税) 陶器・金属 61円(外税)	—	大 360円 小 240円 10枚入	45% 1枚71.4円 18% 1枚45.8円	無料	—
	事業所	—	100kgごとに 2,000円	45% 58円(外税)	—	排出量50%まで ごとに161円	45% 1枚71.4円	—	—
処理方法		北九州市へ搬入	破碎 焼却	埋立	破碎 埋立 再資源化	破碎 焼却 埋立	破碎 焼却 埋立	破碎 焼却 埋立 再利用	—

- \* 1 陶磁器、ガラス(飲食物でない物が入っていたビンを含む)、金属混合物
- \* 2 金属・陶器類、ビン・ガラス類

甘木市	八女市	筑紫野市	大木町	矢部村	赤池町	椎田町	中間市
直営	直営	委託	委託	直営	委託	委託	委託
直営 33ℓ袋×5袋限定	許可	許可	許可	直営	委託	委託	委託
週2回	週2回	週2回	週2回	週2回	週2回	週2回	週2回
月曜～金曜	月曜～金曜	月曜～金曜 日曜	月曜～金曜	月曜～金曜	月曜～金曜	月曜～金曜	月曜～金曜 土曜
ステーション 戸別回収	ステーション 戸別回収	戸別回収	戸別回収	戸別回収	戸別回収	ステーション	ステーション 一部戸別回収
昼間	昼間	夜間 22時～4時まで	昼間	昼間 9時～	昼間	昼間	昼間
有料指定袋 33ℓ 30円 直接搬入 30円/10kg	有料指定袋 従量制 大 40ℓ×20枚 800円 小 20ℓ×20枚 600円	有料指定袋 特大 80ℓ×1枚90円 大 45ℓ×1枚50円 小 27.5ℓ×1枚 30円	有料指定袋 1袋 15円 700mm(縦)×500mm (横)×0.04mm(厚さ)	有料指定袋 530円 30枚入	有料指定袋 大 80円 小 60円	有料指定袋 大 1枚 30円 650mm×850mm 小 1枚 15円 500mm×750mm	有料指定袋 45ℓ 1枚71.4円 18ℓ 1枚45.8円 指定紐 1本71.4円
33ℓ 30円 直接搬入 90円/10kg ※軽トラ1台分限度	従量制 大 40ℓ×20枚 800円 小 20ℓ×20枚 600円 ※1収集につき3袋までの排出 制限あり	—	—	—	80円	1枚 80円 900mm×900mm	70ℓ 1枚105.0円 45ℓ 1枚71.4円
焼却	焼却	焼却	焼却	焼却	焼却	固形燃料化 (RDF)	焼却

*1		*2					
甘木市	八女市	筑紫野市	大木町	矢部村	赤池町	椎田町	中間市
直営	委託	委託	委託	直営	委託	委託	委託
直接搬入 に限る	委託	許可	直接搬入	直営	委託	委託	委託
月1回	月1回	月2回	月2回	月1回	月1回	週1回	月1回
月曜～金曜	月曜～金曜	—	月曜～金曜	月曜～金曜	月曜～金曜	月曜～金曜	月曜～金曜 土曜
ステーション	拠点回収	ステーション	ステーション	ステーション	戸別回収	ステーション	ステーション 一部戸別回収
昼間	昼間	夜間 22時～4時まで	昼間	昼間 9時～	昼間	昼間	昼間
行政区集団回収 コンテナを前日、 世話人へ配布	※特に指定はないが、 透明の袋にて排出を お願いしている	有料指定袋	コンテナ	有料指定袋	有料指定袋	有料指定袋	有料指定袋
—	—	大 37ℓ×1枚30円 小 25ℓ×1枚20円 ※(金属・陶器)。(ビン・ガラス) は同じサイズで同じ料金	無料	630円 10枚入	60円	1枚 40円 500mm×780mm	45ℓ 1枚71.4円 18ℓ 1枚45.8円
直接搬入 90円/10kg	—	—	直接搬入 2,000円/100kg	—	—	—	45ℓ 1枚71.4円
埋立 ※金属混合物に 関しては焼却	破碎 焼却 埋立 再資源化	破碎	破碎、鉄類回収後 焼却し残渣は埋立	破碎	資源回収後、焼却	破碎 埋立	破碎 焼却 埋立

## ごみの収集・運搬システム(2)

### ③資源ごみ

\* 1

		直方市	筑後市	春日市	古賀市	那珂川町	岡垣町	稲築町	瀬高町
収集形態	一般家庭	直営	直営	委託	委託	委託	委託	直営許可	委託
	事業所	不許可	直営	許可	許可	許可	許可	直営許可	許可
収集回数		月1回	月2回	—	月1回	月5回	月2回	月1回	月1回
収集曜日		月曜～金曜	月曜～金曜	月曜～金曜 日曜	日曜	月曜～金曜 土曜	月曜～金曜 土曜	月曜～金曜 土曜	月曜～金曜
収集方式		拠点回収	拠点回収	拠点回収	ステーション	戸別回収	ステーション 拠点回収	戸別回収	ステーション
収集時間		昼間	昼間	夜間 22時～	昼間	昼間	昼間	昼間	昼間
排出方法		コンテナ方式(無料)	その他	有料指定袋	各自で分別し、 コンテナ等へ投入	有料指定袋	有料指定袋 拠点回収ボックス	(指定袋なし)	コンテナ収集
処理手数料	一般家庭	無料 資源回収ボックス (ビン・カン・ペットボトル 小金属)	無料	61円	—	大 315円 小 210円 10枚入	45 <sup>リットル</sup> 1枚30.6円 18 <sup>リットル</sup> 1枚20.4円	無料	無料
	事業所	—	無料	—	—	排出量50 <sup>リットル</sup> まで ごとに161円	45 <sup>リットル</sup> 1枚30.6円	—	無料
処理方法		再資源化 北九州へ搬入(缶) 日本容器包装リサイクル協会 へ委託(ペット・ガラスビン) 民間業者へ委託(小金属)	再資源化	再資源化	再資源化	再資源化	再資源化	再資源化	再資源化

\* 1 ペットボトル、白色トレー

\* 2 ペットボトル、缶(アルミ、スチール)、ビン(無色透明、茶色、その他)。紙パック、トレーは、市内店舗に各自で持って行ってもらう

\* 3 新聞、雑誌のみ。地域・集団回収においては、新聞、雑誌、ダンボール、古布

### ④粗大ごみ

		直方市	筑後市	春日市	古賀市	那珂川町	岡垣町	稲築町	瀬高町
収集形態	一般家庭	直営	委託	委託	委託	委託	委託	直営許可	委託
	事業所	不許可	直接搬入	許可	許可	許可	委託	直営許可	—
収集回数		週1回	月2回	月1回	月1回	月1回	月1回	月1回	年2回
収集曜日		月曜～金曜	定めていない	月曜～金曜 日曜	月曜～金曜	月、火、水曜	月曜～金曜 土曜	月曜～金曜 土曜	月曜～金曜
収集方式		戸別回収	戸別回収	戸別回収	戸別回収	戸別回収	戸別回収	戸別回収	ステーション
収集時間		昼間	昼間	夜間	昼間	昼間	昼間	昼間	昼間
排出方法		粗大ごみシール	粗大ごみシール	粗大ごみシール	ひと月、2品まで 無料	粗大ごみシール	粗大ごみシール	(シール等なし)	戸別回収については 各自料金清算
処理手数料	一般家庭	※品目により、 市長が定める額 500円～ 2,000円	1枚 300円 品目により 300円～ 1,200円	1枚 477円	—	1枚 500円 品目により2枚	1枚 500円 品目により異なる	無料	指定日排出、直接 搬入は無料 指定日以外の戸別 回収は1品1,030円
	事業所	—	(可燃粗大) 100kgごとに1,000円 (不燃粗大) 100kgごとに2,000円	—	—	2トラック4分の1 台分までごとに 4,670円	—	—	直接搬入は、 無料 戸別回収は、 1品1,030円
処理方法		北九州市へ搬入	破碎 焼却	埋立 再資源 再利用	破碎 焼却 その他	破碎 焼却 埋立	破碎 焼却 埋立	破碎 焼却 埋立 再利用	破碎 焼却

\* 2

\* 3

甘木市	八女市	筑紫野市	大木町	矢部村	赤池町	椎田町	中間市
直営	直営 一部委託	委託	直営	直営	委託	委託	委託
直接搬入 に限る	直接搬入	許可	直接搬入	直営	委託	委託	委託
月 1 回	月 1 回	—	月 2 回	月 1 回	月 1 回	週 1 回	月 1 回
月曜～金曜	月曜～金曜	—	月曜～金曜	月曜～金曜	月曜～金曜	月曜～金曜	月曜～金曜 土曜
ステーション ※紙バクトレーに 関しては店頭	拠点回収	拠点回収	ステーション	ステーション	戸別回収	ステーション	ステーション 一部戸別回収 拠点回収
昼間	昼間	夜間 22時～4時まで	昼間	昼間 9時～	昼間	昼間	昼間
行政区集団回収 コンテナを前日、 世話人へ配布	専用コンテナ 専用網袋	不燃物置場へ 集積	コンテナ	有料指定袋 ステッカー(無料)	有料指定袋	有料指定袋	有料指定袋 拠点回収ボックス
—	無料	—	無料	530円 30枚入	60円	1枚 40円 500mm×780mm	45 <sup>リットル</sup> 1枚30.6円 18 <sup>リットル</sup> 1枚20.4円
直接搬入 90円/10kg	無料	—	無料	—	—	—	45 <sup>リットル</sup> 1枚30.6円
再資源化	再資源化	再資源化	再資源化	再資源化	再資源化	再資源化	再資源化

甘木市	八女市	筑紫野市	大木町	矢部村	赤池町	椎田町	中間市
直営	委託	委託	委託	直営	委託	委託	委託
直接搬入 に限る	直接搬入	許可	直接搬入	直営	委託	委託	委託
月 1 回	月 1 回	月 2 回	2ヶ月 1 回	年 1 回	年 2 回	月 1 回	月 2 回
月曜～金曜	月曜～金曜	月曜～金曜 日曜	月曜～金曜	—	土曜	水曜	月曜～金曜 土曜
ステーション	戸別回収	戸別回収	戸別回収	指定した場所	戸別回収	拠点回収	戸別回収
昼間	昼間	夜間 22時～4時まで	昼間	昼間 9時～15時まで	昼間	昼間	昼間
行政区集団回収 コンテナを前日、 世話人へ配布	粗大ごみシール	粗大ごみシール	粗大ごみシール	各自料金清算	粗大ごみシール	粗大ごみシール	粗大ごみシール
—	1枚 500円 品目により2枚	1枚 500円	1枚 250円 250円～ 1,000円	※2日間、村および 地区衛生会が回収 500円からで、品目 により異なる	200円	1枚 52円	1枚 500円 品目により異なる
直接搬入 90円/10kg	(可燃粗大) 100kg毎に1,000円 (不燃粗大) 100kg毎に2,000円	—	直接搬入 (可燃粗大) 100円/10kg (不燃粗大) 2000円/100kg	—	—	—	—
破碎 焼却	破碎 焼却 埋立 再資源化・再利用	破碎 焼却	可燃粗大は焼却 不燃粗大は破碎、 鉄類回収後、焼却 し、残渣は埋立	破碎	資源回収後、焼却	破碎 埋立 RDF化	破碎 焼却 埋立

### ごみの収集・運搬システム(3)

#### ⑤不法投棄ごみ

	直方市	筑後市	春日市	古賀市	那珂川町	岡垣町	稲築町	瀬高町
収集形態	排出者優先で 各地権者が処理	市で対応	市で対応	委託	町で対応 委託	委託	町で対応	町で対応
収集時間	—	昼間	昼間	昼間	昼間	昼間	昼間	昼間
処理手数料	—	無	無	有 2tパッカー1台 5,090円	無	有 業者とその都度 契約	無	無
処理方法	—	破碎処理後選別し 資源化 焼却 埋立	破碎処理後選別し 資源化 焼却 埋立	破碎処理後選別し 資源化 焼却 埋立	破碎処理後選別し 資源化 焼却 埋立	破碎処理後選別し 資源化 焼却 埋立	定期収集ごみと 同様	破碎処理後選別し 資源化 焼却 埋立

#### ⑥小動物の死体

	直方市	筑後市	春日市	古賀市	那珂川町	岡垣町	稲築町	瀬高町
収集形態	市で対応 各地権者が処理	市で対応	委託	委託	委託	委託	町で対応 国・県道については 土木事務所	町で対応
収集時間	昼間	昼間	昼間	昼間	昼間	昼間	昼間	昼間
処理手数料	—	無	有 1体 1,575円	有 1体 1,500円	有 1体 1,100円 野良犬、猫は無料	有 業者と年間委託 契約	有 飼い主のある 小動物については 1体 350円	無
処理方法	北九州市へ搬入	焼却	焼却	焼却	焼却	焼却	冷蔵保管し、 委託業者が後日 回収	焼却

甘木市	八女市	筑紫野市	大木町	矢部村	赤池町	椎田町	中間市
市で対応	その他	市で対応	町で対応	村で対応	町で対応 委託	町で対応 委託	市で対応
昼間	—	昼間	昼間	昼間	昼間	昼間	昼間
無	無 市から警察署へ通報し、投棄者判明の場合は投棄者自身が処理 投棄者不明の場合は投棄場所の地権者が処理	有 収集以降の費用については、市が負担	無	無	無	有 町で出来る物は、町で対応し、以外の物は委託	無
投棄者を発見し処理	—	破碎処理後選別し 資源化 焼却 埋立	破碎処理後選別し 資源化 焼却 埋立	破碎処理後選別し 資源化 焼却 埋立	破碎処理後選別し 資源化 焼却 埋立	破碎処理後選別し 資源化 焼却 埋立 RDF化	破碎処理後選別し 資源化 焼却 埋立

甘木市	八女市	筑紫野市	大木町	矢部村	赤池町	椎田町	中間市
委託	市で対応	委託 市で対応	町道について 町で対応	基本的には 個人で処理	町で対応	委託	市で対応
昼間	昼間	昼間	昼間	昼間	昼間	昼間	昼間
有 1体 1,850円	—	有 1体 2,205円	無	—	無	有 1体 2,500円	無
委託先で焼却	焼却	焼却	焼却	—	焼却	RDF化	焼却

過去5年間のごみの量(単位 トン)

※色塗りつぶし部分は、該当データなし

①可燃ごみ

	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度
直方市	24,224	18,301	18,932	19,857	18,934
筑後市	11,692	12,767	13,549	14,146	15,515
春日市	31,085	30,119	31,493	32,171	32,486
古賀市	15,709	16,512	17,621	17,313	17,466
那珂川町	13,026	14,229	15,220	15,355	15,169
岡垣町	6,763	6,933	6,957	7,185	7,515
稲築町	7,440	7,618	8,118	8,637	8,910
瀬高町	6,396	6,361	6,696	7,006	6,413
甘木市	9,331	10,630	11,069	11,589	12,590
八女市	10,781	11,310	12,310	12,840	13,211
筑紫野市	22,399	23,345	24,521	26,396	27,396
大木町	1,686	1,797	1,910	2,008	2,104
矢部村	131	145	185	219	224
赤池町	3,087	2,991	2,650	2,187	2,167
権田町	4,677	4,755	5,238	5,306	5,252
中間市	12,589	12,685	13,475	13,741	14,304

②不燃ごみ

	平成9年度	平成10年度	平成11年度
直方市	2,707	839	1,385
筑後市	2,432	1,874	2,027
春日市	66	68	71
古賀市	1,998	1,692	1,508
那珂川町	2,537	2,901	3,277
岡垣町	369	248	342
稲築町	13	11	107
瀬高町			
甘木市	1,387	1,387	1,409
八女市	1,581	967	924
筑紫野市	2,115	2,093	2,064
大木町	129	116	105
矢部村	46	15	8
赤池町	439	458	327
権田町	940	937	899
中間市	353	372	402

※1粗大含む(平9~平13)

※2資源・粗大含む(平9~平12)H13は有料化のため減

※3陶磁器、ガラス(飲食物でない物が入っていたビン)

※4金属・陶器類、ビン・ガラス類

④粗大ごみ

	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度
直方市	486	102	153	257	176
筑後市				569	408
春日市					
古賀市					
那珂川町					73
岡垣町	519	905	125	127	118
稲築町	132	145	475	431	172
瀬高町	407	406	447	535	704
甘木市					735
八女市					376
筑紫野市	1,573	1,773	2,037	2,485	1,964
大木町	37	40	46	86	67
矢部村	15	10	9	31	4
赤池町			114	151	73
権田町	301	384	366	466	198
中間市	551	582	629	1,029	471

⑤その他(資源回収団体等)

	平成9年度	平成10年度	平成11年度
直方市	805	1,129	1,169
筑後市	1,037	1,036	988
春日市	3,000	3,472	3,674
古賀市	1,169	1,604	1,799
那珂川町	748	847	909
岡垣町	1,478	1,461	1,687
稲築町	235	221	190
瀬高町			
甘木市	1,252	1,272	1,331
八女市	1,073	1,146	1,061
筑紫野市	2,434	2,661	2,697
大木町	325	299	274
矢部村	13	51	60
赤池町			
権田町			
中間市	1,935	2,012	1,986

③資源ごみ

平成12年度	平成13年度
1,516	1,526
487	444
83	71
1,142	981
4,244	286
373	473
397	384
1,591	1,191
890	534
2,111	2,127
119	94
6	4
242	236
644	651
658	354

少  
含む)、金属混合物

	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度
直方市	34	755	258	107	162
筑後市	254	276	270	1,018	1,085
春日市				101	118
古賀市			292	508	507
那珂川町					450
岡垣町	443	593	416	403	269
稲築町	798	695	369	360	325
瀬高町	719	943	1,082	1,139	1,169
甘木市	1,197	1,117	1,162	1,248	855
八女市	302	301	274	332	305
筑紫野市	534	474	471	560	474
大木町	210	285	282	281	296
矢部村	0	23	20	25	28
赤池町			238	220	227
権田町					
中間市	984	977	970	821	790

※5ペットボトル、白色トレー

※6ペットボトル、缶、ビン 粗大含む(平9~平14)

※7新聞、雑誌のみ

⑥総排出量

平成12年度	平成13年度
1,344	1,585
937	947
3,976	4,045
1,995	2,179
984	1,332
1,872	2,086
194	178
1,392	1,368
1,071	860
3,228	3,532
268	276
49	70
1,987	2,030

	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度
直方市	28,256	21,126	21,897	23,081	22,383
筑後市	15,415	15,953	16,834	17,157	18,399
春日市	34,151	33,659	35,238	36,331	36,720
古賀市	18,876	19,808	21,220	20,958	21,133
那珂川町	16,311	17,977	19,406	20,583	17,310
岡垣町	9,572	10,140	9,527	9,960	10,461
稲築町	8,618	8,690	9,259	10,019	9,969
瀬高町	7,522	7,710	8,225	8,680	8,286
甘木市	13,167	14,406	14,971	15,820	16,739
八女市	13,737	13,724	14,569	15,133	15,286
筑紫野市	29,055	30,346	31,790	34,780	35,493
大木町	2,387	2,537	2,617	2,762	2,837
矢部村	205	244	282	330	330
赤池町	3,526	3,449	3,329	2,800	2,703
権田町	5,918	6,076	6,503	6,416	6,101
中間市	16,412	16,628	17,462	18,236	17,949

ごみ処理物(処理後の物)の利用方法

	可燃ごみ	不燃ごみ	資源ごみ
春日市	福岡市南部工場での焼却処理によるサーマル・リサイクル 発電量 27,411,400 kWh -① 処理割合 27,862t/114,668t≒24.3% -② ①×②=6,660,970 kWh 推計(平成13年度)	—	—
那珂川町	(1)福岡市クリーンパーク南部(焼却施設)からの熱利用、発電 (2)剪定枝、木類をチップ化	—	—
稲築町	固形燃料(RDF)化し、サーマルリサイクルを推進 ※RDFは、大牟田のリサイクル発電(株)にて、発電 用燃料として使っている	利用可能な物について、リサイクル品抽選会を定期的 に、一部事務組合が開催し、住民に無料で提供	—
八女市	熱分解・燃焼溶融方式による処理を行い、ごみの中 から資源物を取り出し再資源化するとともに、ごみの 持つ熱エネルギーの有効利用によるごみの自己完 結処理を行うなど、燃焼溶融炉より出る排ガスから熱 を回収し、熱分解用高温空気として使用し、廃熱ボイ ラでは、排ガスを蒸気で発生させ、発電、燃焼空気の 加熱、給湯、白煙防止に利用している。	熱分解・燃焼溶融方式による処理を行い、品質の高 い鉄・アルミを回収し再資源化するとともに、良質の スラグを取り出し、土木建設資材として活用してい る。また、燃焼溶融炉から出る排ガスから熱を回収 し、熱分解用高温空気として使用し、廃熱ボイラで は、排ガスを蒸気で発生させ、発電、燃焼空気の加 熱、給湯、白煙防止に利用している。	カン(アルミ・スチール)は圧縮成形を行い、ピンは白・ 茶・緑・青・その他に選別。ペットボトルは圧縮梱包を 行い、委託業者へ引き渡して再資源化している。
椎田町	RDF化している	リサイクルしている	リサイクルしている

粗大ごみ
—
—
利用可能な物について、リサイクル品抽選会を定期的に、一部事務組合が開催し、住民に無料で提供
熱分解・燃焼溶融方式による処理を行い、品質の高い鉄・アルミを回収し再資源化するとともに、良質のスラグを取り出し、土木建設資材として活用している。また、燃焼溶融炉から出る排ガスから熱を回収し、熱分解用高温空気として使用し、廃熱ボイラでは、排ガスを蒸気で発生させ、発電、燃焼空気の加熱、給湯、白煙防止に利用している。自転車・家具・衣類・雑誌は、修理消毒し再利用。
RDF化およびリサイクルしている

現在リサイクルしているもの

	直方市	筑後市	春日市	古賀市	那珂川町	岡垣町	稲築町	瀬高町
カ ン	○	○ 飲食用		○ アルミ	○	○ 飲食用	○ 飲用	○ アルミ、スチール
ビ ン	○ 無色・茶色・その他色	○ 飲食用		○	○	○ 飲食用	○ 飲用	○ 白・透明・茶色・青・緑・黒・生色
ペットボトル	○	○	○	○	○	○		○
白色トレイ		○	○	○		○		
発泡スチロール				○				
紙パック		○		○		○		○
ダンボール	○ 民間直搬のみ							○
新 聞		○						○
雑 誌		○						○
古 布		○						
蛍 光 管				○				
乾 電 池				○				
鉄 類					○			
アルミ類					○ ホイール、鍋等			
小金属	○ 小金属							○ その他の金物
その他の金物								
可燃ごみ							○ 剪定枝含む	

今後リサイクルの予定のあるもの

	春日市	那珂川町	甘木市	筑紫野市	大木町
カ ン			検討中	○	
スプレーカン					
ビ ン				○	
ペットボトル				○	
白色トレイ		○		○	
紙パック		○		○	
ダンボール				○	
新 聞				○	
雑 誌				○	
紙・古紙	○	○ 古紙、その他紙製容器包装		○	
古 布		○		○	
蛍 光 管					
乾 電 池				○	
プラスチック類		○			○
小金属				○ その他の金物	
その他の金物					
針金ハンガー	○				

甘本市	八女市	筑紫野市	大木町	矢部村	赤池町	椎田町	中間市	
○ アルミ、スチール	○ 飲食用	-	○	○ アルミ、スチール	○ 飲食用		○ 飲食用、スプレーカン	
○ 無色・茶色・その他	○ 飲食用		○ 活きビン、その他	○ 透明・茶色・その他色	○ 飲食用		○ 飲食用	
○	○		○	○	○		○	
	○		○	○			○	
			○					
	○		○			○	○	
	○		○			○	○	
	○		○			○	○	
	○		○			○ 衣類		
○					○			
○			○	○				
○								
○								
○								
							○	

## ごみの分別細分化について

稲築町	RDF化に伴い、布団類のごみが処理困難となったため、平成14年10月より、分別の細分化を実施
甘木市	平成14年12月より広域での処理を開始する予定で、ごみ分別の細分化、リサイクル化を検討中
筑紫野市	平成18年度から細分化予定あり 燃えるごみ 飲料用空き缶 空き瓶 燃えないごみ ペットボトル・トレイ 粗大ごみ 紙パック ダンボール 新聞・チラシ 雑誌 古着・布類 乾電池

## ごみの分別について

	直方市	筑後市	春日市	古賀市	那珂川町	岡垣町	稲築町	瀬高町
守られている						○		○
概ね 守られている	○	○	○	○				
どちらかと言え ば守られている					○ ※1		○	
あまり 守られていない								

- ※1 平成13年度より家庭ごみの戸別回収を開始しており、一戸建て住宅はごみの排出者責任が明確となり、集合住宅はごみ排出者が特定されないことから、不適正分別のごみが散乱するごみ置き場が一部見られ、
- ※2 ステーション別に見ると、分別収集が徹底されていない

甘木市	八女市	筑紫野市	大木町	矢部村	赤池町	椎田町	中間市
						○	
○	○	○			○		○
			○				
				○ ※2			

分別が徹底されているが、  
れる

各自治体使用の廃棄物処理施設、リサイクル施設①

	処分場			リサイクル施設		
	名称	所在地	運営形態	名称	所在地	運営形態
直方市	(可燃):皇后崎工場 (不燃):響灘環境開発	北九州市	その他	本城カンビン資源化センター	北九州市	その他
筑後市	八女西部クリーンセンター	市内	広域	八女西部リサイクルプラザ	市内	広域
春日市	福岡市南部工場	市内	その他	春日大野城リサイクルプラザ	市内	広域
古賀市	古賀清掃工場	市内	広域	古賀清掃工場リサイクルプラザ	市内	広域
那珂川町	福岡市クリーンパーク東部 福岡市クリーンパーク南部	福岡市	その他	那珂川町不燃物選別場	町内	単独
岡垣町	岡垣清掃センター	町内	広域	中間・遠賀リサイクルプラザ	中間市	広域
稲築町	ごみ燃料化センター	町内	広域	稲築町ほか3か町リサイクルセンター	庄内町	広域
瀬高町	瀬高町外2ヶ町衛生組合清掃センター	町内	広域	—	—	—
甘木市	甘木市総合衛生センター	市内	単独	—	—	—
八女市	八女西部クリーンセンター	筑後市	広域	八女西部リサイクルプラザ	筑後市	広域
筑紫野市	宝満環境センター (筑紫野・小郡・基山清掃施設組合)	市内	広域	—	—	—
大木町	(可燃):大川清掃センター (不燃):八女西部クリーンセンター	大川市 筑後市	(可燃):委託 (不燃):広域	八女西部リサイクルプラザ	筑後市	広域
矢部村	八女東部広域衛生施設組合	黒木町	広域	—	—	—
赤池町	下田川塵芥清掃センター	町内	広域	下田川クリーンセンター (平成17年完成予定)	方城町	広域
椎田町	ごみ固形燃料化施設 椎田町築城町共立衛生施設組合	築城町	広域	椎田町築城町共立衛生施設組合	築城町	広域
中間市	岡垣清掃センター	岡垣町	広域	中間・遠賀リサイクルプラザ	市内	広域



## 各自治体使用の廃棄物処理施設, リサイクル施設②

	直接搬入受入
直方市	(1)可燃物中継所:一般家庭ごみのみ受付 ※事業所排出ごみは、直接搬入で受付 (2)不燃物中継所:一般家庭ごみのみ受付
筑後市	一般廃棄物(小動物死体を含む)、事業系一般廃棄物 搬入時間・・・土, 日, 祝祭日を除く 8:30～16:30
春日市	(1)南部工場 :月～土の8:30～16:00 ◎祝日も可 (2)リサイクルプラザ:月～金の8:30～11:30, 13:00～16:00 ◎毎月第3日曜は、開場
古賀市	一般廃棄物(小動物死体を含む)、事業系一般廃棄物 搬入時間・・・土, 日, 祝祭日を除く 13:00～16:30
那珂川町	(1)南部工場 :月～土の8:30～16:00 ※日曜・1/1～1/3を除く (2)不燃物選別場:月～金の9:00～12:00, 13:00～16:00 ◎毎月第4日曜の9:00～12:00は、開場
岡垣町	一般廃棄物(小動物死体を含む)、事業系一般廃棄物 ※日曜・祝祭日を除く (一般廃棄物):月～金の8:30～11:30, 13:00～16:30 土の8:30～11:30 (小動物死体):月～金の8:30～11:30, 13:00～15:00 土の8:30～10:30
稲築町	一般廃棄物、事業系一般廃棄物 ※事前に町より検認を受けた者(物)に限る ※小動物の死体は搬入不可 搬入時間・・・月～金の9:00～16:30 土の9:00～12:00
瀬高町	一般廃棄物、事業系一般廃棄物 月～金の8:30～12:00, 13:00～16:30 ※第3日曜は、粗大ごみのみ搬入可(時間は同上)
甘木市	一般廃棄物、事業系一般廃棄物 搬入時間・・・土, 日, 祝祭日を除く 8:30～12:00, 13:00～16:30
八女市	一般廃棄物(小動物死体を含む)、事業系一般廃棄物 ※日曜・祝祭日を除く (一般廃棄物):月～金の8:30～16:30 (小動物死体):月～金の8:30～16:30
筑紫野市	一般廃棄物(家庭系)月～金の9:00～16:00, 土の9:00～15:00 可燃、不燃、粗大ごみに限り搬入可。但し全てを受け入れているわけではない。
大木町	一般廃棄物、事業系一般廃棄物 搬入時間・・・平日 9:00～16:30
矢部村	一般廃棄物、事業系一般廃棄物 搬入時間・・・日, 祝祭日を除く 月～金の8:30～15:00
赤池町	一般廃棄物 搬入時間・・・日, 祝祭日を除く 月～土の9:00～12:00, 13:00～16:30
椎田町	※原則としては、自己搬入不可だが、例外として住民課長が許可した者について搬入可 搬入時間・・・月～金の8:00～17:00
中間市	一般廃棄物(小動物死体を含む)、事業系一般廃棄物 ※日曜・祝祭日を除く (一般廃棄物):月～金の8:30～11:30, 13:00～16:30 土の8:30～11:30 (小動物死体):月～金の8:30～11:30, 13:00～15:00 土の8:30～10:30

使用料		
家庭ごみ	事業ごみ	小動物死体
80円/10kg		
(可燃):1,000円/100kg (不燃):無料	(可燃):1,000円/100kg (不燃):2,000円/100kg	有料指定袋に入れて搬入
(1)南部工場 ……110円/10kg (2)リサイクルプラザ…(一般):80円/10kg, (事業所):110円/10kg		
10kgごとに100円		
(1)南部工場 ……110円/10kg (2)リサイクルプラザ…(一般):110円/10kg ※50kg以下の場合、家庭ごみに限り無料, (事業所):150円/10kg		
7円/1kg	10円/1kg	1,525円/1体
—		
家庭ごみ、事業ごみ(紙くず, 木くず, 繊維くず, その他の一般廃棄物)ともに指定袋使用なら無料以外の物は、10kgごとに100円		
30円/10kg 可燃, 不燃, 資源, 粗大	90円/10kg ※軽トラ1台分限度 可燃, 不燃, 資源, 粗大	—
(可燃性):1,000円/100kg (100kg増毎に1,000円加算) (不燃性):2,000円/100kg (100kg増毎に2,000円加算)		無料
※不燃性ごみ、資源ごみ、不燃粗大ごみについては、市発行の搬入証明を受ければ無料で搬入可		
40円/kgだが、多量(500kg以上)の場合、150円/kgとなる		
(家庭系可燃・不燃): 100円/10kg (家庭系、事業系の資源):無料 (事業系可燃) : 100円/10kg (事業系不燃) : 2,000円/100kg		
一般廃棄物(可燃・不燃):500円/100kg ※100kg増毎に500円加算 ※事業所ごみは、各自治体の許可業者を通して搬入		
直接搬入時も指定袋を使用		
10円/1kg		
7円/1kg	10円/1kg	1,525円/1体

ごみ減量化・不法投棄対策

	ごみ減量について講じている対策	不法投棄について講じている対策
直方市	<ul style="list-style-type: none"> <li>○リサイクル活動の推進</li> <li>○地区廃品回収の奨励(奨励金の交付、およびストックヤード設置にかかる準備金の各制度)</li> <li>○小・中学校での啓発授業</li> <li>○生ごみ処理容器購入費補助金の交付による設置の推進・支援</li> <li>○有料指定袋制度の導入(平成10年2月より)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○昼夜間巡回パトロール</li> <li>○看板等の設置</li> <li>○不法投棄防止啓発ポスター配布</li> </ul>
筑後市	<ul style="list-style-type: none"> <li>○資源回収団体(紙類):1kg当り5円、(ビン):1本当り3円、(古布):1kg当り5円</li> <li>○生ごみ処理機補助金(電動生ごみ処理機):1基につき 15,000円補助(生ごみ処理容器・EM菌使用):1個につき 500円補助(コンポスト使用):1基につき 1,500円補助</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○クリーン作戦月に1回、第2土曜日に各小学校区まわして実施</li> <li>○不法投棄看板設置</li> </ul>
春日市	<ul style="list-style-type: none"> <li>○古紙回収団体報償金1kgにつき9円</li> <li>○生ごみ堆肥化容器購入費補助(屋外据置式):3,000円 世帯当り1個(発行型投入式):2,000円 世帯当り2個(削減型発酵式):3,000円 世帯当り1個</li> <li>○市役所グリーンセール(生活環境組合連合会主催)遊休品の提供機会 年2回</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○不法投棄防止監視業務警備会社に委託し、24時間体制で監視(市内各所)</li> </ul>
古賀市	<ul style="list-style-type: none"> <li>○資源回収奨励金1kg当り7円</li> <li>○生ごみ処理機補助金(手動、電動により生ごみを処理する機械・市販されているもの):本体購入価格の2分の1(上限2万円) ※1世帯につき1基(コンポスト・市販されているもの): " " ※1世帯につき2個まで(生ごみ処理容器・EM菌使用):3製品を市販の半額にて回転販売 ※1世帯につき2個まで</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○市内不法投棄防止パトロール警備会社に委託</li> <li>○ダミーカメラの設置3基</li> <li>○のぼり、看板の設置</li> </ul>
那珂川町	<ul style="list-style-type: none"> <li>○古紙等回収に対する補助金交付制度(古紙等回収団体に対する補助金):1kg当り4円 ※別に実施回数に応じて報償金制度あり(古紙回収業者に対する補助金):1kg当り3円補助対象品目…新聞、雑誌、ダンボール、古布</li> <li>○生ごみ堆肥化容器等購入補助金交付制度(生ごみ堆肥化容器):購入代金の額の2分の1以内(上限 3,000円)(電動式生ごみ処理機): " (上限 15,000円)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○不法投棄パトロール員制度町嘱託職員(2人)にて町内を巡回、投棄物の回収、看板設置等の実施月に数回の夜間パトロールを実施</li> <li>○不法投棄に関する情報提供の業務を郵便局へ委託</li> <li>○不法投棄の多発箇所(林道等)に看板、防止柵、ガードレールの設置</li> <li>○関係団体との連絡体制の構築環境保全推進委員(46人)、行政区長(37人)</li> <li>○近隣自治体と連携した不法投棄防止キャンペーンの実施</li> </ul>
岡垣町	<ul style="list-style-type: none"> <li>○生ごみ処理容器および発酵促進剤に対する補助</li> <li>○廃器回収に対する補助</li> <li>○資源ごみ回収ボックスの設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○環境パトロールとポイ捨てごみの収集業務をシルバー人材センターに委託</li> </ul>
稲築町	<ul style="list-style-type: none"> <li>○資源回収団体奨励補助金1kg当り5円 ※但し、引き取り手数料上乗せ</li> <li>○ストックハウス貸し出し町内会単位</li> <li>○生ごみ処理容器購入補助金(キッチンサイクラ):1個につき2,500円 ※1世帯につき2個まで(コンポスト):1個につき3,000円 ※1世帯につき2個まで</li> <li>○樹木粉碎収集車(グリーンザウルス)導入 平成13年より剪定枝を粉碎し、マルチング材・堆肥等として、排出者に再利用してもら(家庭):1回 300円 (2t車1台分)(事業):1回 1,000円 (4t車1台分)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○看板・バリケードの設置</li> </ul>
瀬高町	<ul style="list-style-type: none"> <li>○電気式生ごみ処理機補助金購入金額の2分の1を補助(上限 30,000円で、10円未満切り捨て)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○通常業務中に発見した不法投棄に関する情報を郵便局より提供してもらう</li> </ul>
甘木市	<ul style="list-style-type: none"> <li>○古紙等集団回収奨励補助金交付</li> <li>○生ごみ処理機購入費補助金交付</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○月1回の夜間パトロール</li> <li>○毎日、臨職1名が市内パトロール</li> <li>○週1回の河川パトロール</li> <li>○衛生組合長によるパトロール</li> </ul>
八女市	<ul style="list-style-type: none"> <li>○資源回収団体奨励金(古紙および古布):1kg当り6円、(ビン類):1本当り2円</li> <li>○生ごみ処理機補助金(生ごみ処理器・EM菌):1個につき 1,000円(定価 1,900円)(生ごみ処理器・アースラブ酵素):1個につき 1,000円(定価 5,250円)(生ごみ処理器・コンポスト):1個につき 2,000円(定価 5,250円)(電動式生ごみ処理器):1世帯に1台限り 15,000円</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○不法投棄防止ネットワークによる不法投棄に関する情報提供</li> <li>○市内全域の不法投棄巡回監視パトロール並びに回収の業務委託</li> <li>○不法投棄が行われた場合、市にて確認したうえで警察署へ通報</li> </ul>
筑紫野市	<ul style="list-style-type: none"> <li>○資源ごみ集団回収奨励金1kgにつき9円(回収回数、回収量により加算あり1kg1円)対象 新聞・チラシ・ダンボール・雑誌類・布</li> <li>○生ごみ処理容器等普及促進補助金交付事業生ごみ堆肥化容器(コンポスト) 購入金額の1/2 上限 3,000円電気式生ごみ処理機 購入金額の1/2 上限 25,000円</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○不法投棄監視パトロール実施</li> <li>○監視カメラ設置</li> <li>○不法投棄禁止看板の配布および設置</li> </ul>
大木町	<ul style="list-style-type: none"> <li>○リサイクル事業報償金(古紙および古布):1kg当り6円、(ビン):1本当り2円</li> <li>○有機物循環実証事業生ごみを燃やすのではなく、地域資源として活かすため平成13年度から3年間、産官学共同で研究。生ごみを家庭の台所で分別し、収集したものをバイオガスプラントで発酵させメタンガスを取り出し、発電や熱供給用のエネルギーとして利用する。発酵させた後の液肥は、田の肥料として農地へ返し、そこで出た農産物は、学校給食や家庭で使うというような、地域で生ごみを資源として活かす事業(平成13年度)約50世帯で生ごみ分別のモニター事業、液肥による水稲栽培実証試験(平成14年度)約140世帯で生ごみ分別のモニター事業、液肥による水稲栽培実証試験、バイオガスプラントの稼働実験</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○年に2回ほど、警察、行政、環境衛生協議会のタイアップで、不法投棄多発地のパトロールおよび住民向けの不法投棄防止の啓発を実施</li> <li>○不法投棄多発地への看板設置</li> </ul>
矢部村	<ul style="list-style-type: none"> <li>○古紙等回収補助金(矢部小PTA、商工会、婦人会等)(紙、布、アルミ缶):1kg当り4円、(ビン):1本当り2円</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○不法投棄に関する情報提供の業務を郵便局へ委託平成14年11月1日～</li> </ul>
赤池町	<ul style="list-style-type: none"> <li>○有料指定袋制度の導入(平成10年10月より)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○地区公民館連合会による不法投棄監視員を配備</li> <li>○不法投棄に関する情報提供の業務を郵便局へ委託</li> <li>○公用車に不法投棄禁止の啓発ステッカーを貼っている</li> </ul>
椎田町	<ul style="list-style-type: none"> <li>○古紙回収促進助成金1kg当り5円</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○自治会長、郵便局と契約</li> <li>○森林組合員との連携</li> <li>○特別3自治会と委託契約</li> </ul>
中間市	<ul style="list-style-type: none"> <li>○資源回収団体奨励金1kg当り8円</li> <li>○生ごみ処理機補助金(生ごみ処理容器・EM菌使用):1個につき1,000円(但し、1,000円未満の場合は購入金額) ※1世帯につき2個まで(生ごみ処理容器・コンポスト):購入金額の2分の1の額(上限 3,000円)(電動式生ごみ処理機):購入金額の2割の額(上限 20,000円で、1,000円未満は切り捨て)</li> <li>○廃乾電池回収助成金1個につき3円(市内小・中学校等で拠点回収)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○市内河川不法投棄巡回・指導をボランティア団体(2団体)へ委託</li> <li>○市内主要道路・散乱ごみ回収業務を中間市シルバー人材センターへ委託</li> <li>○通常業務中に発見した不法投棄に関する情報提供の業務を郵便局へ委託</li> </ul>

## 今後の課題

直方市	<ul style="list-style-type: none"> <li>○リサイクル・リユース・リデュースの3Rを推進し、より一層のごみ減量化を図る</li> <li>○リサイクルプラザ建設の検討</li> </ul>
春日市	<ul style="list-style-type: none"> <li>○紙ごみリサイクル 可燃ごみの約50%を占める紙について、出来る限りの再資源化を図る ⇒「しくみづくり」、「効率性」が課題</li> <li>○家庭系ごみ処理有料化 現在の指定袋制に加え、処理費用を上乗せすることで、排出(購入)の抑制を図る</li> </ul>
古賀市	<ul style="list-style-type: none"> <li>○その他廃プラ、剪定ごみのリサイクル</li> </ul>
那珂川町	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ごみ処理施設、設備の整備、予算化 リサイクルプラザ、生ごみ堆肥化施設、剪定枝のチップ化等</li> <li>○住民啓発の徹底 町広報誌、パンフレットでの啓発ではなかなか徹底できない</li> <li>○事業系ごみの減量化 指定ごみ袋の導入、大量排出事業者に対する指導等</li> </ul>
稲築町	<ul style="list-style-type: none"> <li>○事業所ごみの減量を促す</li> <li>○一般家庭におけるリサイクル意識の向上を目指し、現況を公開し、一人でも多くの住民に廃棄物の現状並びに将来について考える機会をつくる</li> </ul>
大木町	<ul style="list-style-type: none"> <li>○「有機物循環事業」を推進していくうえで、住民の理解と協力が必要であることを、学習会、シンポジウムの開催を通じて呼びかける</li> </ul>
赤池町	<ul style="list-style-type: none"> <li>○各個人のごみ減量、リサイクル意識の高揚</li> </ul>

## 環境政策研究会会員名簿

(平成15年2月現在)

	氏名	グループ	所属役職名
会長	藤井 和保	環境教育	岡垣町環境共生課自然環境係長
副会長	山下 博信	廃棄物処理	中間市市民経済部環境生活課環境係事務吏員
役員	長野 美香	廃棄物処理	甘木市市民環境部生活環境課環境施設公害係主事
〃	久保 勝己	環境教育	古賀市市民部環境課環境整備係主任主事
〃	吹春 慶一	環境教育	瀬高町環境課環境係長
〃	犬丸 且久	廃棄物処理	赤池町住民課環境衛生係主事
編集委員	鶴我 賢治	環境教育	直方市生活経済部環境整備室環境対策係主事
〃	中島 征弘	環境教育	筑後市民生部環境課環境公害係主事
〃	日下部 篤	環境教育	那珂川町住民生活部環境課環境対策係主任主事
〃	中川 勝雄	廃棄物処理	筑紫野市人権環境政策部リサイクル推進課主査
〃	川口 泰裕	廃棄物処理	矢部村財政課税務係長 (前住民福祉課生活環境係長)
会員	池田 孝治	廃棄物処理	八女市環境課環境企画班長 (前環境課環境係主任)
〃	高木 伸泰	環境教育	筑紫野市人権環境政策部環境保全課計画担当主事
〃	岩隈 和則	環境教育	春日市地域生活部環境対策課事務主査
〃	高橋 裕樹	環境教育	稲築町人権環境課生活整備係主査
〃	本村 伸治	廃棄物処理	大木町環境課環境係主査
〃	岡崎 なつき	環境教育	大木町環境課環境係主事
〃	高島 良和	廃棄物処理	椎田町住民課環境衛生係長
〃(旧)	進 信博	廃棄物処理	椎田町建設課管理係長

## おわりに

科学技術の世紀ともいわれる20世紀を私たち人間は、効率的とか合理的ということを追いかけてやっとならば傷ついた環境に気がついた。

20世紀は石油で戦争が起こり21世紀は水で戦争が起こるとも国連は警告している。

今日、私たちを取り巻く状況は経済第一主義・市場メカニズム万能という構造が先達が気の遠くなるような時間をかけて築いてきた環境を巡る大きな物質循環の流れを遮断している。

21世紀は環境の世紀といわれる。「環境」という自分以外の一切を対象とするこの概念は曖昧であり漠としている。しかし私たちに今のような大量生産、大量廃棄という生活を続けさせてくれる余裕は地球にはなくなっている。

環境というあらゆる人・空間を包括する主題に対応して行くには従来のような縦割り行政の中では限界に直面している。

今私たちは環境と人間との関係がいかにあるべきか、という命題をつきつけられている。

環境保全活動や、これを担う住民・NPO・企業等とパートナーシップを組んでそれらの人たちが横断的に参画できるシステムの構築が求められている。

それは、人と自然との間に新しい関係を築くことである。

経済至上主義の価値観から脱却し将来世代を見据えた自然と人・自然と地域社会のありようを考え将来世代の普遍的な利益を優先させることがもためられている。

このことをお互いしっかりと熱く共有したい。

平成15年2月

財団法人 福岡県市町村研究所  
環境政策研究会