

# ごみゼロ社会実現プラン 中間案（案）

平成 17 年 1 月

# 目 次

第1章	プランの基本的な考え方	
1	プラン策定の趣旨 .....	1
2	プランの位置づけと性格 .....	1
3	関連する主な行政計画 .....	2
4	プランの基本事項 .....	4
第2章	三重県のごみに関する現状	
1	ごみ処理に関する現状 .....	7
2	県民の意識 .....	13
3	事業者の意識 .....	15
第3章	プランの基本目標	
1	基本理念 .....	17
2	プランの目指す地域社会の姿 .....	18
3	数値目標 .....	20
第4章	目標達成のための具体的な取組	
1	取組の基本的な視点 .....	23
2	取組の基本方向 .....	25
3	基本方向ごとの取組 .....	41
第5章	プランの推進方策	
(1)	地域別の取組方向) .....	108
(2)	短期・中期の目標設定) .....	108
3	プラン推進のマネジメント .....	108
4	プランを取り巻く諸課題 .....	109
第6章	県の行動計画	
1	県の役割 .....	111
2	県の主な取組 .....	111
3	ごみ固形燃料発電事業 .....	112

# 第1章 プランの基本的な考え方

## 1 プラン策定の趣旨

三重県では、これまで「最適生産・最適消費・廃棄ゼロ」を基調とした持続可能な資源循環型社会の構築をめざし、ごみの排出抑制、再使用、再生利用や広域処理システムの構築などに対処してきました。

この結果、アルミ缶やペットボトル、びん等の飲料容器、新聞紙、段ボールなどは、資源としての有効利用が進み、資源化率も向上し続けています。

しかし、県内の一人当たりのごみ排出量については、若干の増減はあるものの、10年前とほとんど同じレベルで推移しており、排出されたごみの80%は、焼却又は埋立という方法で処分されています。

この適正処分を中心とする現在のごみ処理システムは、温暖化ガスや有害物質の排出など環境に対する負荷や、資源の浪費、ごみの収集・運搬、処分に要する費用の確保といった大きな問題を抱えています。この状態がさらに続けば、地球温暖化の進行や資源の枯渇などの環境問題が深刻化するとともに、施設の更新に伴う膨大な費用負担、埋立処分場の残存容量のひっ迫といった事態を招き、システム自体が破綻しかねません。

こうしたことから、三重県は「ごみを出さない生活様式」や「ごみが出にくい事業活動」が定着し、ごみの発生・排出が極力抑制され、排出された不用物は最大限資源として有効利用される「ごみゼロ社会」の実現を目指すこととしました。

この「ごみゼロ社会」実現のためには、ごみに関わりのあるあらゆる個人・組織が、ごみをなくそうとする熱意、相互の連帯協力、実践における忍耐力を長期間維持しつつ、ごみ減量化の取組を継続していく必要があります。住民、企業、民間団体、市町村、県など多様な主体の連携・協働が不可欠です。そして、多様な主体が、一つの目標に向かって長期間協働していくためには、地域社会のあるべき姿や明確な理念、取組の方向性等を共有しながら、計画的に取り組むことがとても大切となってきます。

このため、住民、事業者、市町村等との協働のもとに、「ごみゼロ社会」実現に向けた長期的なビジョンを示す「ごみゼロ社会実現プラン（以下「ごみゼロプラン」という。）を策定することとしました。

## 2 プランの位置づけと性格

ごみゼロプランは、三重県において「ごみゼロ社会」を実現するため、概ね20年先の将来を見据えて、行政、住民、事業者など地域の各主体が、自らの行動の変革に継続的に取り組むべく、目指すべき具体的な将来像とその達成に向けた道筋を示す長期の計画です。

また、ごみゼロプランは、法律等に基づき定める計画ではなく、県が平成15年11月25日に公表した「ごみゼロ社会実現に向けた基本方針」に基づく任意の計画であり、市町村、住民、事業者の幅広い参画のもとに策定したものです。

県は、ごみゼロプランにおいて、説明責任・結果責任を負うとともに、自ら講じるべき施策について主体的に取り組むなど、ごみゼロ社会の実現に向け率先してその役割を果たすことに努めます。

市町村、住民、事業者は、その自発的、主体的な意思決定により、ごみゼロプランを自らの行動の指針とし、それぞれの活動（行政、生活、事業）においてごみ減量化の取組を実践していきます。

### 3 関連する主な行政計画

このプランと特に関連の深い行政計画として、以下のものがあります。

#### (1) 三重県環境基本計画

三重県環境基本条例に基づく法定計画であり、ごみゼロプランの上位計画です。

- 【位置付け】三重県の環境保全に関する取組の基本方向を示すマスタープラン。
- 【性格】三重県が主体となって施策を展開し、県自らが率先して環境保全に努めること明らかにした行政計画。また、県民、事業者や市町村を計画の推進主体として位置づけ、各主体に期待される役割と実践すべき取組の方向を示している。
- 【目標年度】平成22年度（平成16年6月策定）
- 【基本目標】
  - 『環境への負荷が少ない資源循環型社会の構築』  
対象：資源循環、地球温暖化、大気環境、水環境、化学物質対策
  - 『人と自然が共にある環境の保全』  
対象：多様な自然環境、生物の多様性、自然とのふれあい、森林農地等の環境保全
  - 『やすらぎと潤いのある快適な環境の創造』  
対象：身近な自然（緑、水辺・海辺、野生動植物の生息地）、景観、歴史的・文化的環境
  - 『自主・協働による環境保全活動の促進』

#### (2) 三重県廃棄物処理計画

廃棄物処理法に基づく法定計画であり、プランと重なる部分があります。

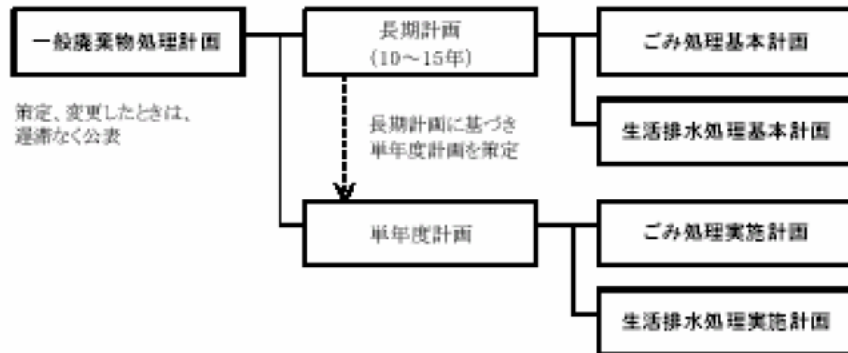
- 【位置付け】三重県内における廃棄物の減量その他その適正な処理に関する計画。
- 【性格】廃棄物の排出抑制、再生利用など減量化を促進し、また、その適正な処理体制を整備して不適正な処理を防止することにより循環型社会を構築するとともに、社会経済情勢の変化に適切に対応し、県民の生活環境の保全と県内産業の健全な発展を確保する必要があることから、県民、事業者、行政が、主体的にあるいは連携、協働して取組を進めるための行動指針として策定。
- 【目標年度】平成22年度（平成16年3月策定）
- 【基本目標】
  - 1．環境経営の推進による社会基盤の充実
  - 2．持続可能な資源循環の実現
  - 3．安全・安心な廃棄物処理の確立
- 【ごみゼロプランとの整合】プランの内容や事業計画が明らかになった段階で、本計画の全面的な見直しを行う。



(3) 市町村の一般廃棄物処理計画

廃棄物処理法に基づく法定計画であり、ごみ処理基本計画はごみゼロプランの市町村版とも言えます。

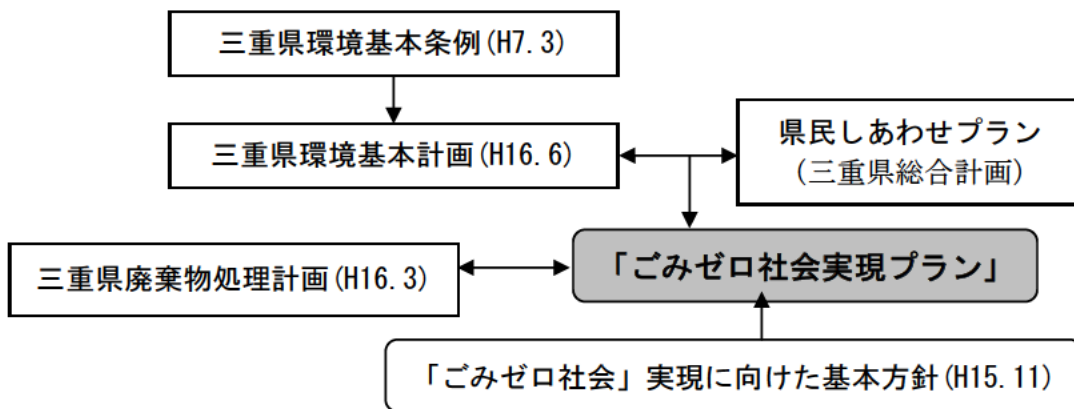
【位置付け】 長期的視点に立った市町村の一般廃棄物処理の基本方針となる計画。ごみに関する計画と生活排水に関する計画から構成される。



【共通計画事項】

- ・ 基本方針：廃棄物処理をめぐる社会経済情勢や地域の開発計画、住民の要望等を踏まえて、当該市町村における一般廃棄物処理の基本方針を明示。
- ・ 目標年次：当該計画の目標年次は原則として計画策定時より10~15年後程度。
- ・ 排出状況：目標年次における一般廃棄物の排出量及び質の種類別推計。
- ・ 処理主体：目標年次における一般廃棄物の種類別、処理の区分別処理主体。
- ・ 処理計画：基本方針に沿って、目標年次におけるごみの種類別、処理主体別に整合を図り定めること。計画実現のための施策もごみの種類別に明示。

【ごみゼロプランと関連する主な県の計画】

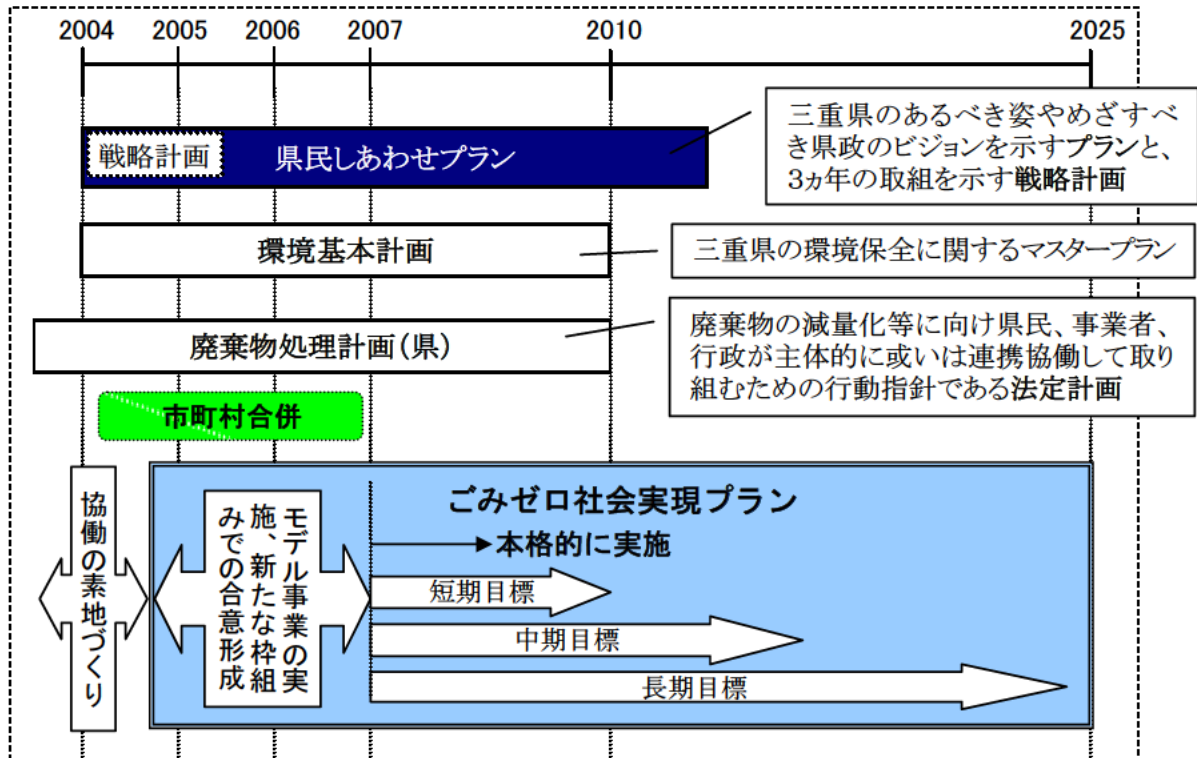


## 4 プランの基本事項

### (1) 計画期間：2005～2025年度（平成17～37年度）

「ごみゼロ社会」の実現に向けては、個人や一事業者の意識・価値観・行動の転換だけでなく、コミュニティや産業界も含めた社会全体の構造の変革をも視野に入れ、長期的な展望のもとに取り組んでいく必要があることから、ごみゼロプランの計画期間は2025年度（目標年度）までとします。

なお、関連する県の計画については、このプランを踏まえ今後必要に応じて見直していきます。



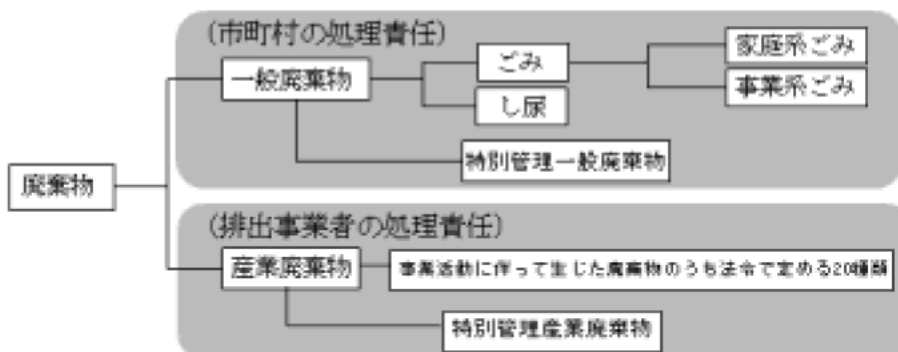
### (2) 取組対象：家庭系ごみ及び事業系ごみ（一般廃棄物）

ごみゼロプランの対象とする「ごみ」は、一般廃棄物としての家庭系ごみ及び事業系ごみです。

#### 【参考：廃棄物の区分】

廃棄物は、大きく一般廃棄物と産業廃棄物の2つに区別されています。産業廃棄物は、事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、法律で定められた20種類のものをいいます。一般廃棄物は産業廃棄物以外の廃棄物を指し、主に家庭から発生する家庭ごみとオフィスや飲食店から発生する事業系ごみと、し尿に分類されます。

また、廃棄物の中で、爆発性、毒性、感染性、その他人の健康や生活環境に係る被害を生じる恐れがあるものを「特別管理一般廃棄物」又は「特別管理産業廃棄物」と分類しています。



### (3) 推進主体：県、市町村及び県民

ごみの減量化については、ごみの発生から処分までの各段階で、各主体の責任の重さ、役割の大きさは異なり、また、同じ発生抑制の取組にしてもごみ減量化の手法（施策、事業の内容）により各主体の位置づけもさまざまですが、大切なことは、それぞれが果たすべき役割をきちんと認識し、目標とプロセスを共有しながら一体となって取り組んでいくことです。

県民とは...（「県民しあわせプラン」より）

一人ひとりの個人をはじめ、NPO、ボランティア、地域の団体、企業(事業者)など、“しあわせ創造県”に取り組む多様な主体の総称

なお、市町村については、法律に基づき一般廃棄物を適切に処理する立場にあり、「ごみゼロプランの推進における役割が非常に大きい」、「県民生活等への影響から県の計画等との整合を図る必要がある」ことなどがありますので、ごみゼロプランに準じて市町村の一般廃棄物処理基本計画を策定・改定し、地域の特性、実情等に応じて取組を推進することが求められます。

### (4) 県の役割について

ごみゼロプランの推進にあたり県は、住民や事業者ではできないことや非効率になってしまうことで、市町村境を越える広域的な課題への対処や、市町村規模では財政的若しくは制度的に困難な、又は、非効率な取組、さらには、多様な主体が参画するプロジェクトなどに関して、市町村等に対する情報提供や財政支援等のサポート、事業のコーディネート、仕組みの提案などを行います。

また、上記のような役割の中で県は、リーダーシップを発揮し、広域的な見地からのマネジメント、国や産業界との連携による取組など県レベルでの活動を積極的に推進していくとともに、自ら講じるべき施策について主体的に取り組んでいきます。

【役割分担のイメージ】

ごみの発生から処分までの各段階において、各主体がそれぞれの役割を認識しながら連携・協働していく必要があります。下図はそのイメージです。

また、吹き出しの中は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に定められた一般廃棄物に関する各主体の責務です。国及び県については、以下のとおりです。

- ・ 都道府県は、市町村に対し、その責務が十分に果たされるよう必要な技術的援助を与えること。
- ・ 国は、廃棄物に関する情報の収集・整理・活用や廃棄物処理に関する技術開発の推進を図り、国内の廃棄物の適正処理に支障が生じないよう適切な措置を講ずるとともに、市町村、県等に対し、その責務が十分に果たされるよう必要な技術的・財政的援助や広域的な調整を行うこと。



法的な責務や取組の効果、社会的な影響などの度合いから、より中心的な役割を担うと思われる主体を で示しました。また、具体的な取組内容は例示です。

## 第2章 三重県のごみに関する現状

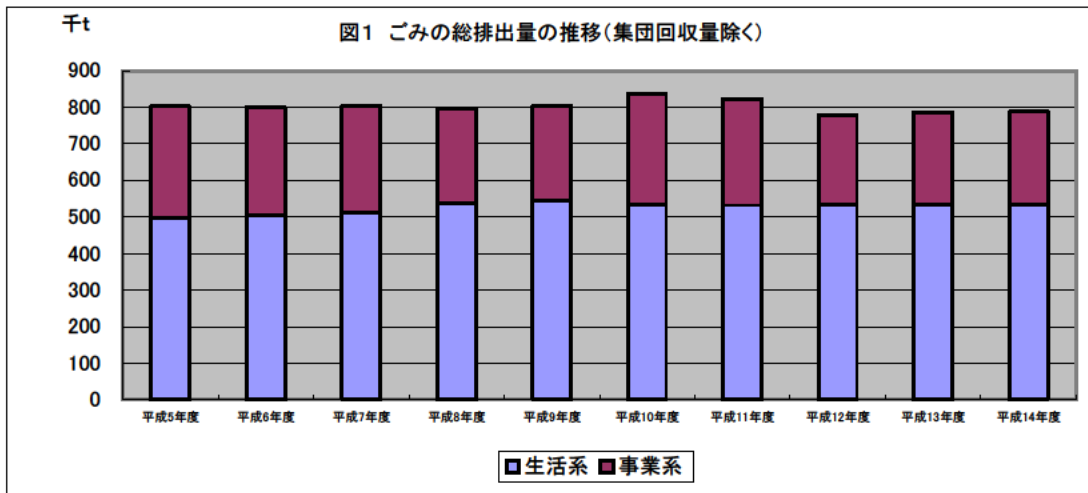
### 1 ごみ処理に関する現状

#### (1) 排出及び処理の状況

##### ①排出の状況

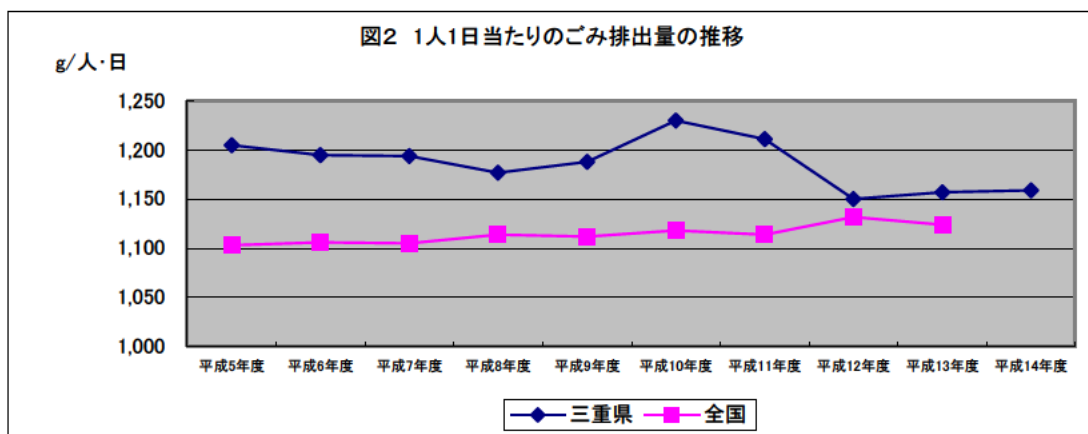
県内のごみの総排出量は、平成4年度以降若干の増減はあるものの、概ね800千t前後で推移しています。

平成14年度における県内のごみ総排出量は788千tで、うち家庭から排出される生活系ごみが535千t(68%)、事業系ごみが252千t(32%)となっており、生活系ごみの割合が増加してきています。一方、事業系ごみについては、平成5年度以降若干の増減はあるものの、ここ数年は横ばいの状況です。

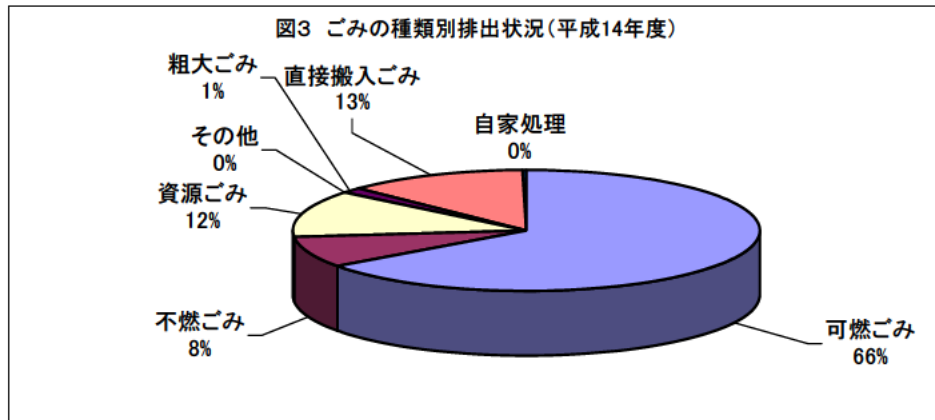


1人1日当たりのごみ排出量は、平成4年度以降増減はあるものの、概ね1,200g前後で推移しており、平成14年度の実績は1,159gとなっています。なお、平成5年度以降平成13年度までの実績では、三重県は常に全国平均を上回っています。

平成14年度における市町村ごとの1人1日当たりのごみ排出量を比較すると、最大は1,723g、最小は480gと約3.6倍の開きが見られ、市町村間で大きな格差があります。



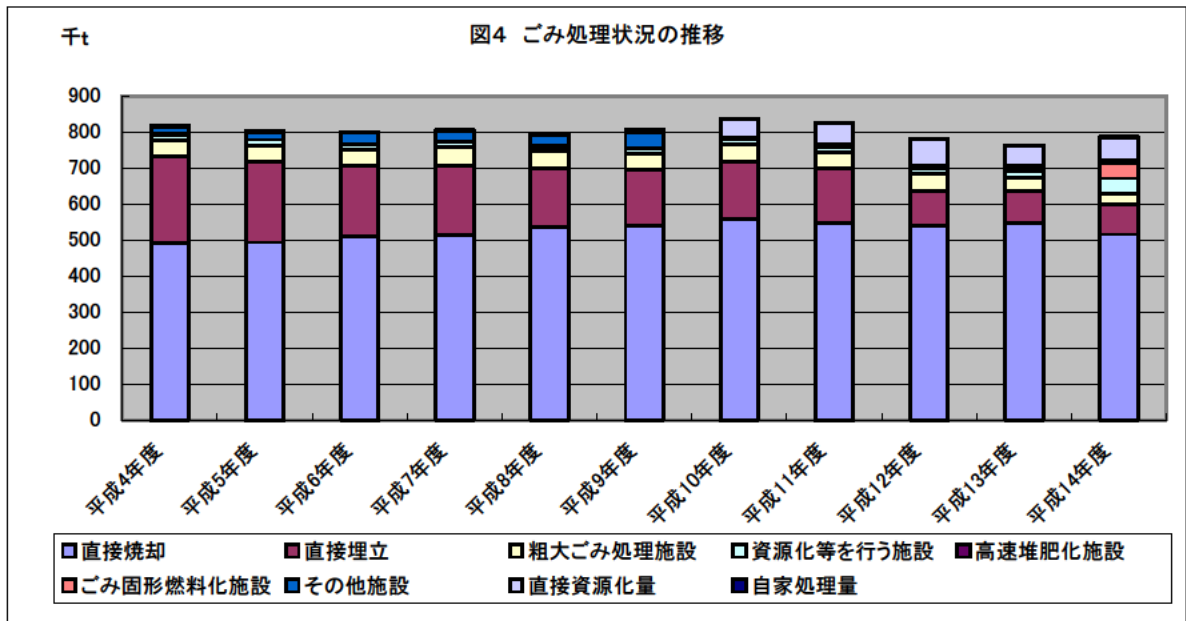
平成14年度のごみの排出状況は、可燃ごみ66%、不燃ごみ8%、資源ごみ12%、粗大ごみ1%、直接搬入ごみ13%等となっています。



②処理の状況

平成4年度以降のごみ処理の状況は、直接焼却及び直接資源化等されるごみ量が増加したため、直接埋立されるごみ量は年々減少傾向にあります。

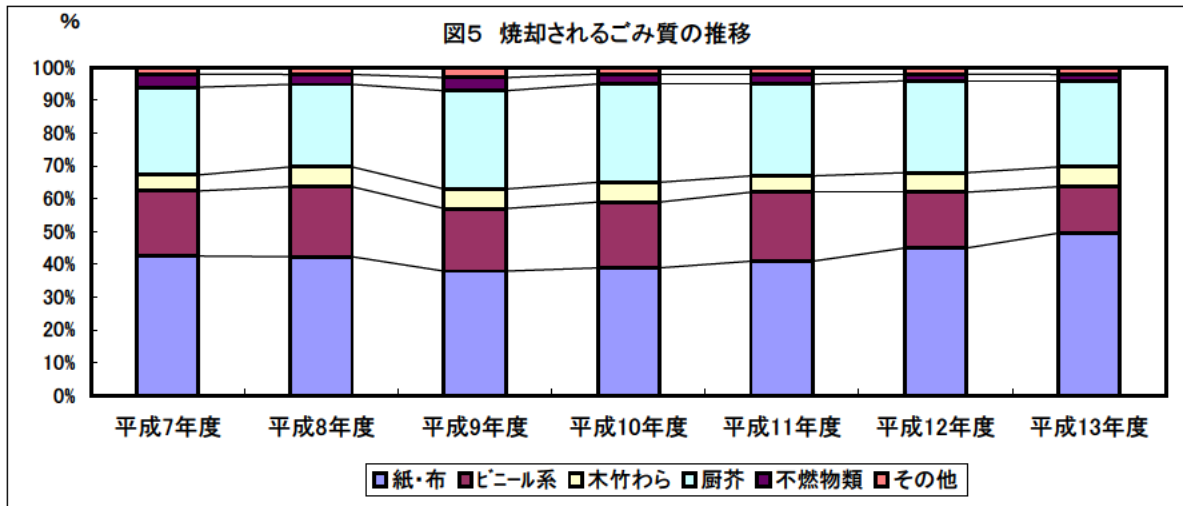
平成14年度の処理実績は、直接焼却により処理された量は、515千t（65%）で、直接埋立が82千t（10%）、直接資源化が64千t（8%）となっています。



ア 焼却

焼却施設で処理されるごみの質を見ると、平成13年度において紙・布類、厨芥類、ビニール類で全体の9割を占めています。また、近年の傾向を見ると、容器包装リサイクル法の施行や各市町村等における生ごみ堆肥化の取組に伴いビニール類、厨芥類の比率は低下しており、一方、紙・布類は上昇の傾向にあります。

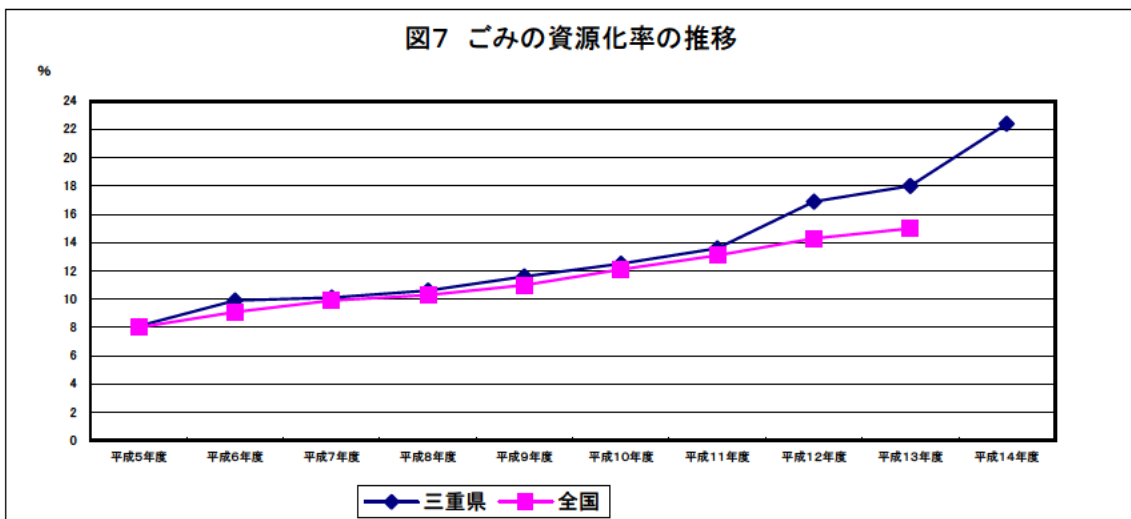
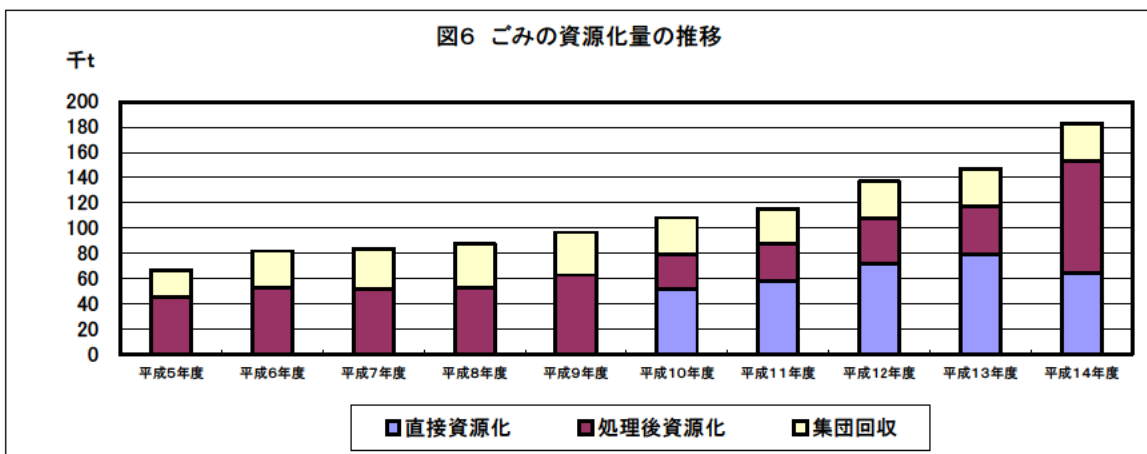




イ 資源化

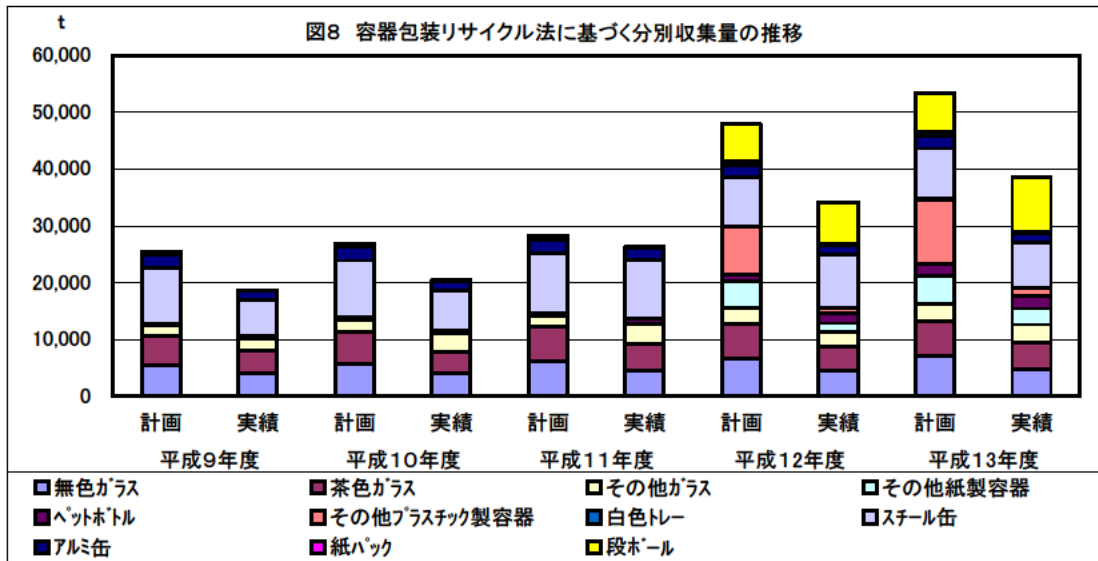
ごみの資源化量及び資源化率は、年々増加、上昇しており、平成14年度の資源化率は22.4%となっています。なお、平成5年度以降平成13年度までの実績では、三重県は常に全国平均を上回っています。

平成14年度における市町村別の資源化率を見ると、最大は74.0%、最小は6.9%となっており、1人1日当たりのごみ排出量と同様に市町村間の格差が見られます。



容器包装廃棄物の資源化については、平成9年の容器包装リサイクル法の一部施行、平成12年からの完全施行により、年々分別収集への取組市町村数が増え、分別収集量も増加の傾向にあるものの、収集実績は分別収集計画からは遅れており、特にその他プラスチック製容器包装、その他紙製容器包装での取組が遅れています。

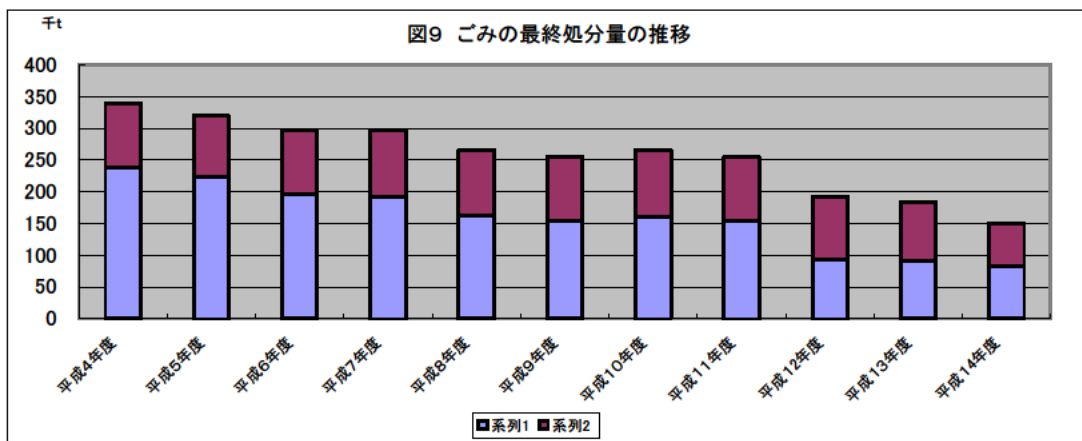
平成16年10月に実施した市町村アンケート調査によれば、容器包装リサイクル法による分別収集は、その他プラスチック製容器包装で約4割の市町村、その他紙製容器包装で3市町村に止まっています。



### ウ 最終処分

ごみの最終処分量は、容器包装リサイクル法による容器包装廃棄物の分別収集などにより資源化量が増加したため、年々減少しており、平成14年度で151千tとなっています。151千tのうち直接埋立量が82千t (54%)で、焼却等中間処理残さの埋立量が69千t (46%)となっています。

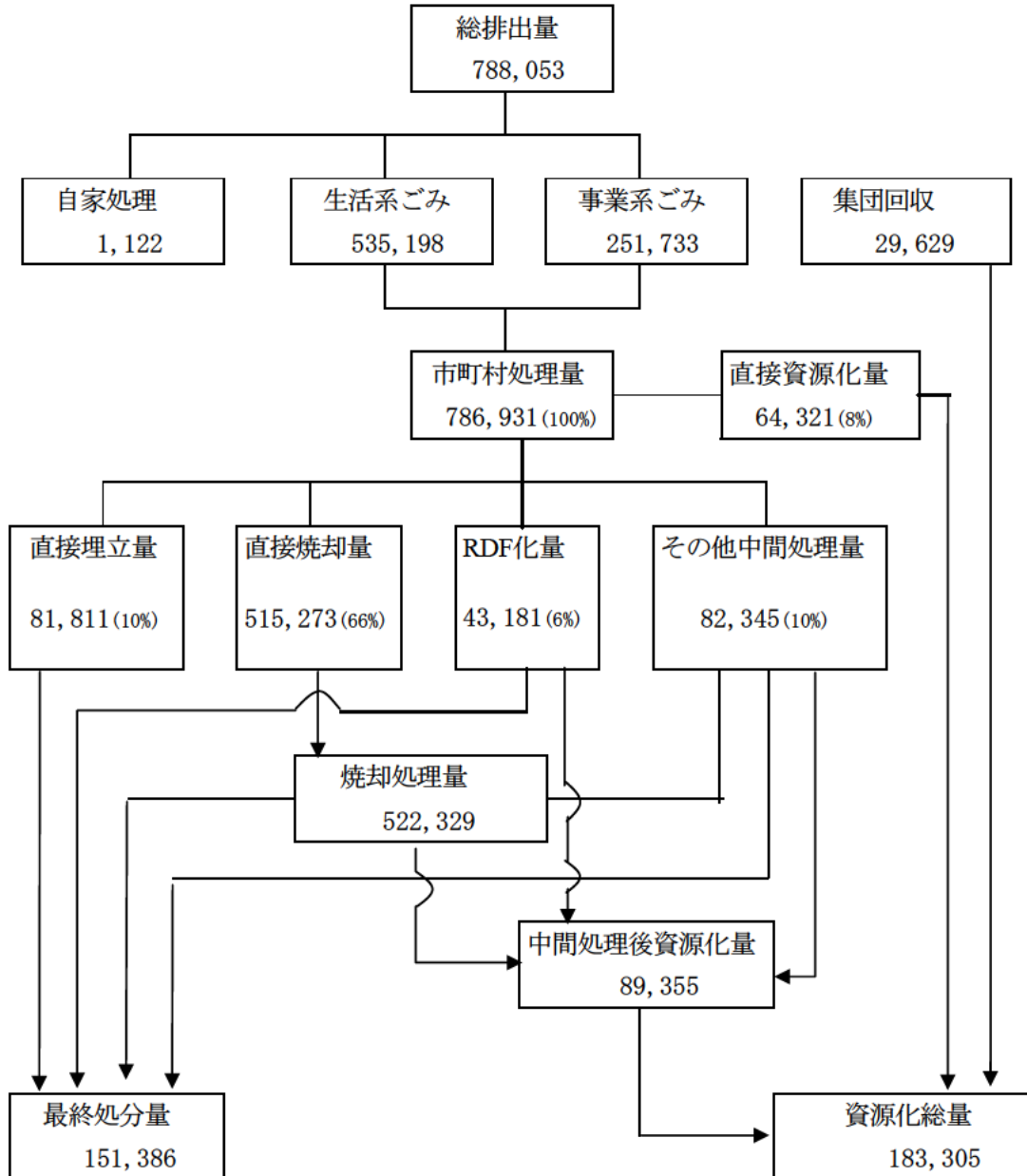
平成4年度と比較すると、最終処分量は約55%の減少となっていますが、1人1日当たりの最終処分量で見ると、平成14年度の実績は223gとなっています。なお、平成13年度の実績では、三重県は271gと全国平均215gに比べ高い水準にあります。





平成14年度に三重県内で発生した一般廃棄物（ごみ）の排出及び処理状況は次のとおりです。

図10 ごみの排出及び処理の状況（平成14年度）



(単位：t)

注) ( )内は市町村処理量に対する割合です。

## (2) 処理施設の状況

県内市町村及び一部事務組合等によるごみ処理施設の整備状況は、平成15年3月31日現在で焼却施設33施設、RDF化施設7施設、粗大ごみ処理施設15施設及び最終処分場43施設となっています。

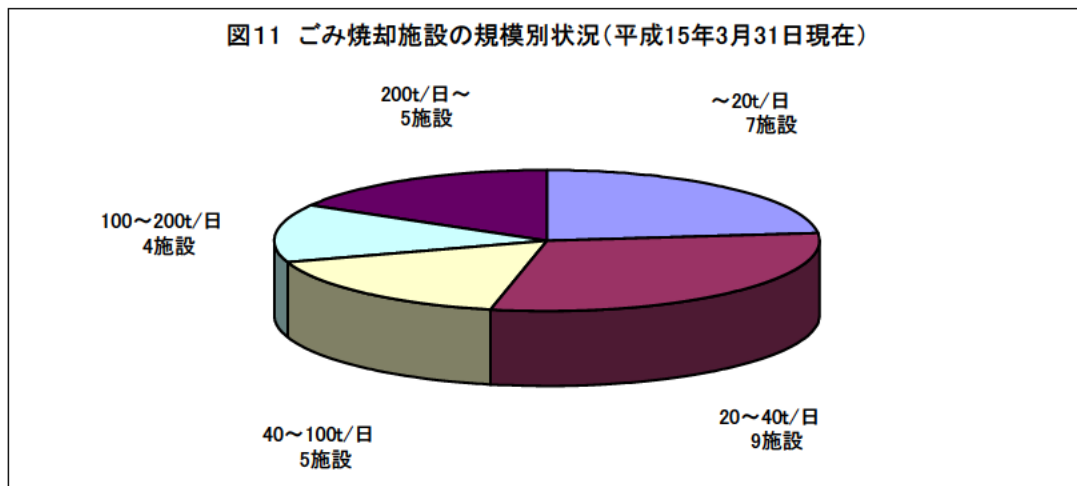
焼却施設については、市町村単独で設置されているものが多くあることから、小規模な施設が点在している状況にあります。

最終処分場については、平成15年3月31日現在の残余容量は2,142,890m<sup>3</sup>であり、平成14年度の最終処分量から推計すると残余年数は約9.9年となっています。

表2 市町村によるごみ処理施設の状況（平成15年3月31日現在）

施設の種別	施設数	処理能力
焼却施設	30(3)	2,379 t/日 (470t/日)
RDF化施設	7	485 t/日
粗大ごみ処理施設	15	493 t/日
最終処分場	43	7,713,898m <sup>3</sup>

注) ( ) 内は、ごみ発電を行う施設で内数です。



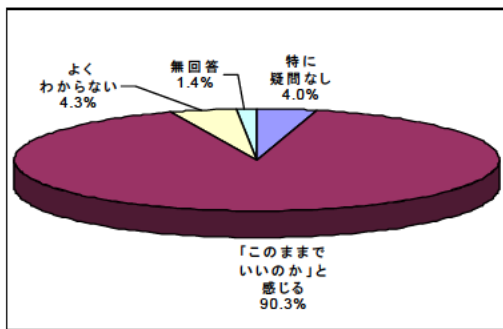
## 2 県民の意識（県民アンケート調査から）

### （1）現状に対する意識と行動

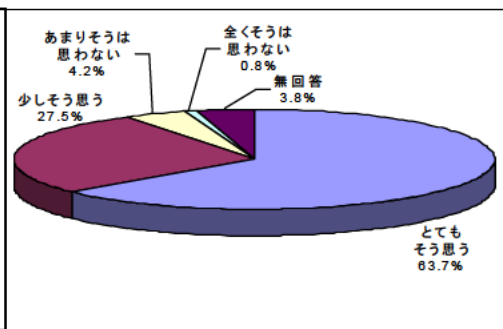
県民のごみに関する意識については、今日の使い捨て社会に対して、「このままでいいのかと疑問を感じる」が90.3%と非常に高く、「特に疑問は感じていない」はわずか4.0%となっています。

商品の容器包装についても、「もっと少なくていいと思う」の91.2%（「とてもそう思う」63.7%+「少しそう思う」27.5%）に対して、「そうは思わない」は5.0%（「あまりそうは思わない」4.2%+「全くそうは思わない」0.8%）となっており、県民の多くが今日の社会や経済活動に疑問や危機感を持っていることがわかります。

〈使い捨て社会に対する疑問〉



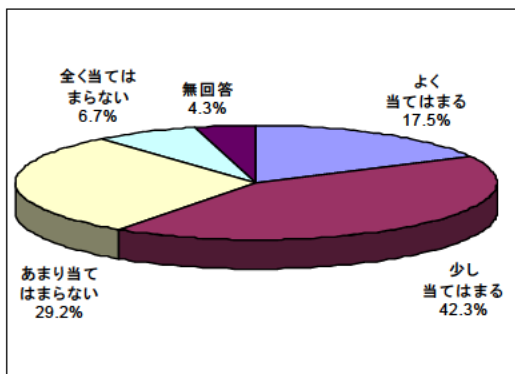
〈商品の過剰包装感〉



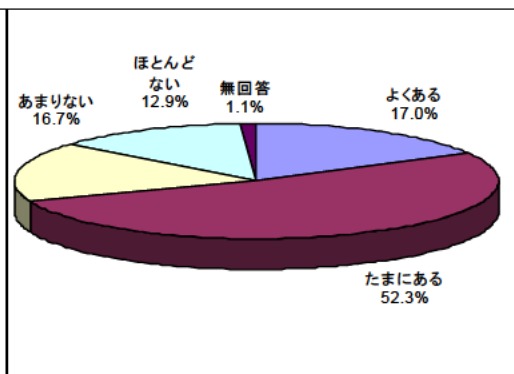
一方、行動面については、環境やごみのことは考えずに商品を選ぶかという問いに対しては、「当てはまる」が59.8%（「よく当てはまる」17.5%+「少し当てはまる」42.3%）、「当てはまらない」が35.9%（「あまり当てはまらない」29.2%+「全く当てはまらない」6.7%）となっています。

賞味期限切れ等による食材廃棄についても、「ある」とする者が69.3%（「よくある」17.0%+「たまにある」52.3%）、「ない」とする者が29.6%（「あまりない」16.7%+「ほとんどない」12.9%）となっており、社会や経済活動への疑問や危機感が行動と必ずしもつながっていないという傾向が見られます。

〈環境を考えない商品選び〉

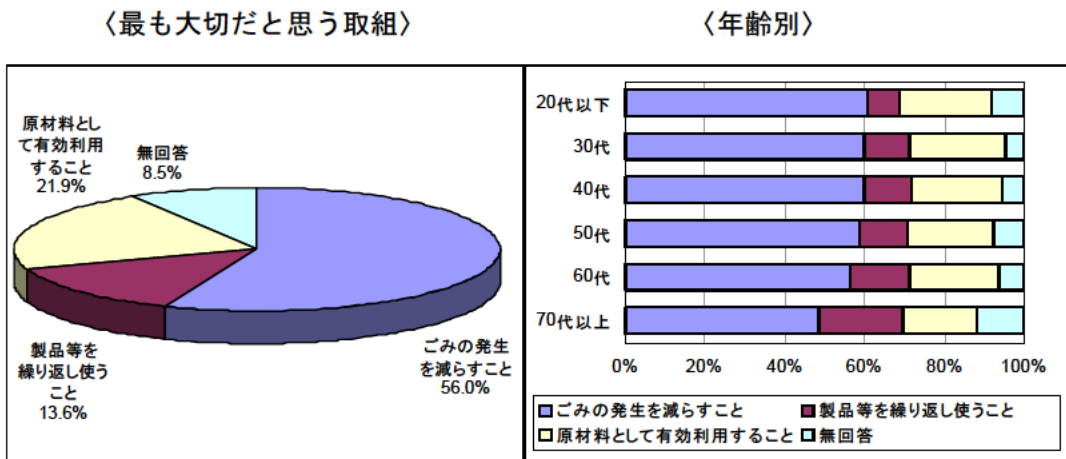


〈賞味期限切れによる食材廃棄〉



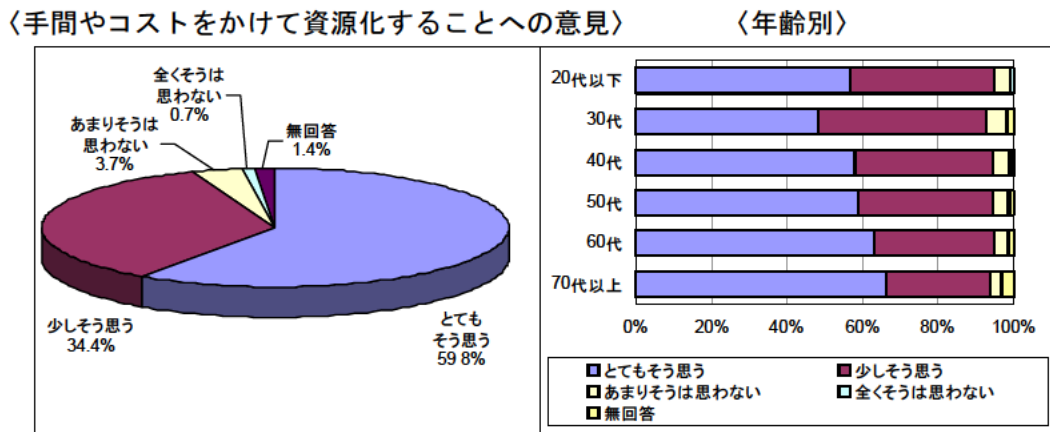
(2) 取組に対する意識

ごみ減量化の取組のなかで何が大切かという問いに対しては、「ごみそのものの発生を減らすこと」が56.0%、「製品や容器等を繰り返し使うこと」が13.6%、「資源として分別し、再び原材料として有効利用すること」が21.9%と、ごみそのものの発生を減らすことを最も大切とする者が、再使用、再生利用を大きく引き離しています。年齢別に見ても、各年齢層においてほぼ同じような傾向が見られますが、「ごみそのものの発生を減らすこと」する者は年齢が低くなるほど、「製品や容器等を繰り返し使うこと」とする者は年齢が高いほど多くなる傾向があり、意識に若干の差違が認められます。



(3) 資源化に対する意識

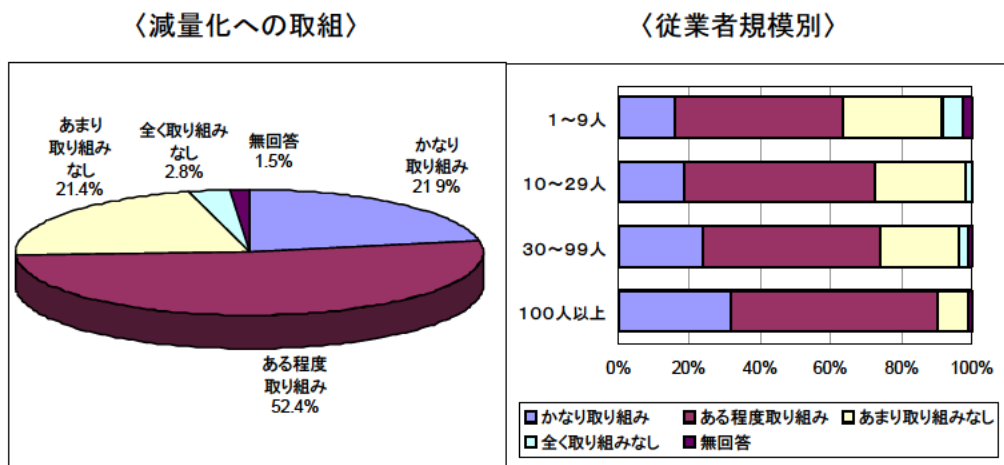
資源化については、ごみは手間やコストをかけてでも資源として有効利用すべきかという問いに対して、「そう思う」が94.2%（「とてもそう思う」59.8%+「少しそう思う」34.4%）、「そうは思わない」が4.4%（「あまりそうは思わない」3.7%+「全くそうは思わない」0.7%）と資源化に対する意識がかなり高くなっています。年齢別に見ても、各年齢層において、資源化への意識が高くなっていますが、60歳代、70歳以上では「とてもそう思う」とする者が60%を超えています。



### 3 事業者の意識（事業所アンケート調査から）

#### （1）減量化への取組

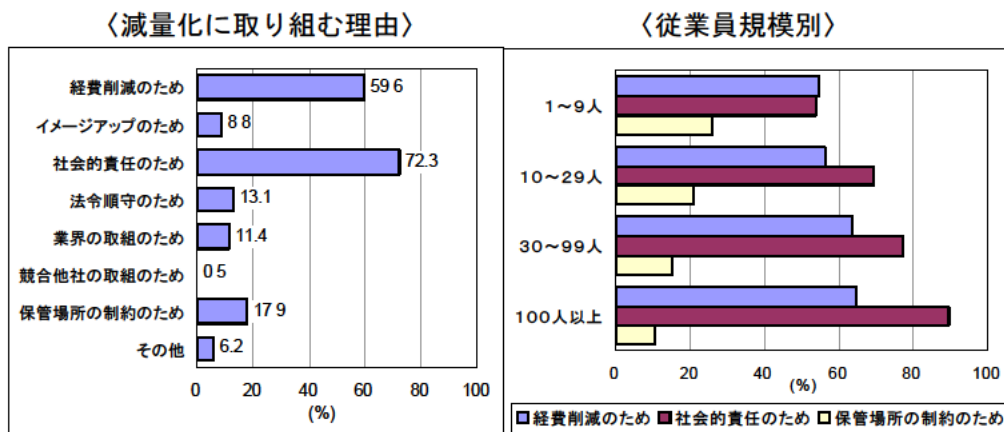
事業者のごみ減量化への取組については、「取り組んでいる」74.3%（「かなり取り組んでいる」21.9%+「ある程度取り組んでいる」52.4%）、「取り組んでいない」24.2%（「あまり取り組んでいない」21.4%+「全く取り組んでいない」2.8%）と7割を超える事業者が減量化に取り組んでいます。規模別に見ても、それぞれの規模において、「取り組んでいる」が「取り組んでいない」を大きく上回っていますが、規模が大きくなるほど、「取り組んでいる」とする事業者が多く、100人以上の事業所では、90.3%（「かなり取り組んでいる」31.5%+「ある程度取り組んでいる」58.8%）となっています。



#### （2）取組の理由

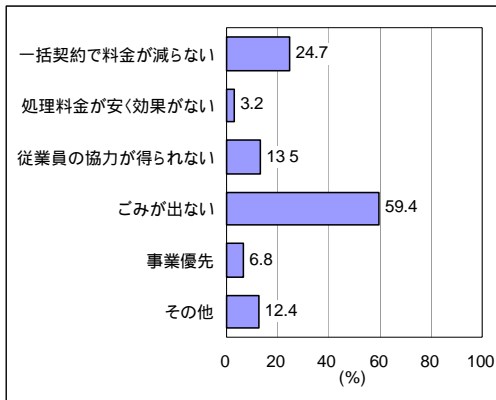
減量化に取り組む理由については、「企業としての社会的責任を果たすため」とする事業者が最も多く、「経費削減のため」を上回っています。

規模別に見ても、それぞれの規模で「社会的責任を果たすため」とする事業者が多くなっていますが、規模が大きくなるほど、その傾向は強くなっています。

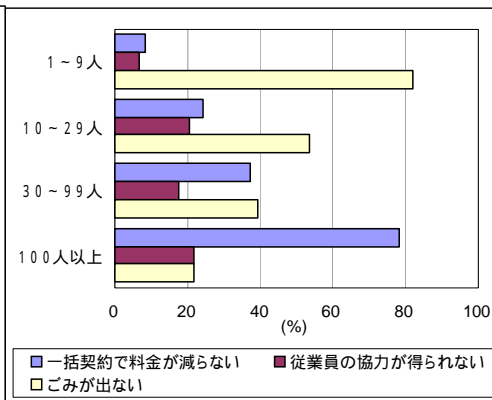


一方、取り組まない理由については、「減らす努力をするほどごみが出ないため」、「ごみ処理を一括契約しているため、ごみ量が減っても処理料金は変わらないため」とする事業者が多くなっています。これを規模別に見ると、「ごみが出ないため」とする事業者は規模が小さくなるほど、「一括契約のため、処理料金が変わらない」とする事業者は、規模が大きくなるほど多くなっています。

減量化に取り組まない理由



従業員規模別





## 第3章 プランの基本目標

### 1 基本理念

プランの基本理念

### 「ごみゼロ社会」の実現

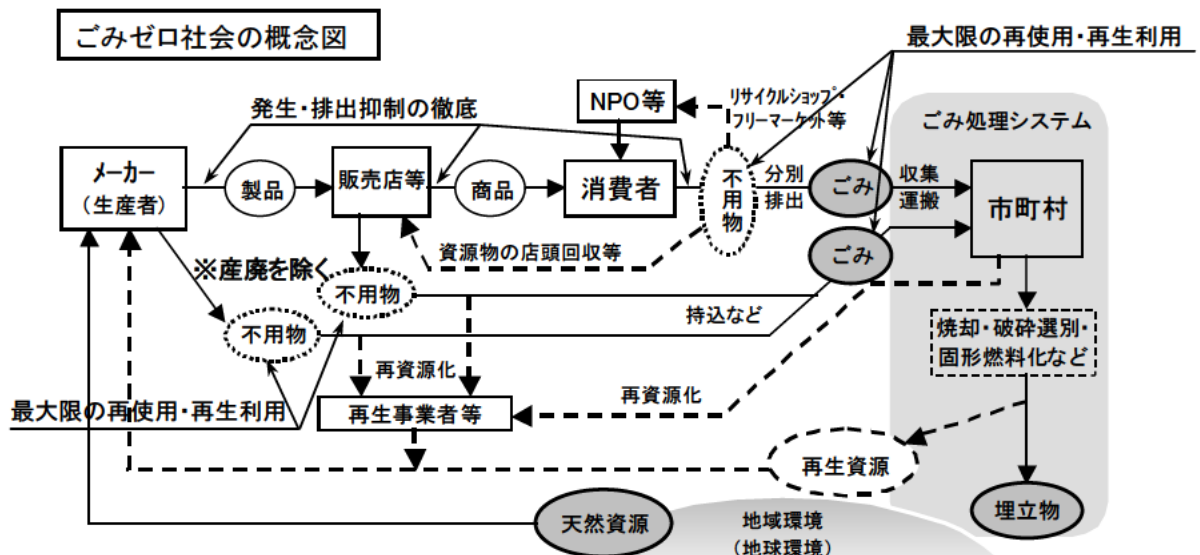
持続可能な資源循環型社会を構築するためには、単に物の生産、消費、回収、再生利用というサイクルをまわすだけに終わらせず、さらに一歩進めて限りある資源の消費を抑制し、環境への負荷を可能な限り低減させなければなりません。

そのためには、「ごみをどう処理するか」よりも、「ごみを出さない」、「ごみをなくす」ことに重点を置き、ごみ処理の体系を持続可能な循環型のものへと転換していく必要があります。

また、ごみとの関わりにおいて、県民・行政が、自らの役割を再認識し、意識・価値観・行動を転換することが不可欠であり、個人のライフスタイルや事業活動のあり方、社会経済システムをごみ問題を通して変革していく必要があります。

こうした考え方のもと、「ごみを出さない生活様式」や「ごみが出にくい事業活動」が定着し、ごみの発生・排出が極力抑制され、排出された不用物は最大限資源として有効利用される「ごみゼロ社会」の実現を、プランを推進していく上での基本理念とします。

三重県の住民、事業者、市町村及び県は、「ごみゼロ社会」の実現に向けて、必要な地域社会の仕組みをつくり、循環(持続可能性)に軸足を置く文化やものの考え方を育むとともに、それらを後世に継承していくため、ごみゼロプランのビジョン・目標を共有しながら協働していきます。



**「ごみゼロ社会」の「ごみ」とは？**

- 事業者（製造業者、流通業者、販売店等）や家庭（消費者）から不用物（ごみ）として排出されるもの。ただし、産業廃棄物は除く。

**「ごみゼロ社会」が意味するものは？**

- 各主体からのごみが最小化される。
- 再生資源等の利用が最大化し、天然資源の利用が最小化される。
- 市町村ごみ処理システムからの埋立物が最小化される。
- ごみ処理に伴う環境負荷（CO<sub>2</sub>の排出など）が最小化される。
- ごみ処理に要するコストが最適化される。

## 2 プランの目指す地域社会の姿

ごみゼロプランの究極の目的は、「ごみゼロ社会」の実現を通して“持続可能な資源循環型の地域社会”を構築し、現在及び未来の世代の安全で豊かな生活を実現することです。このような観点から、各主体の取組が十分なされることを前提として、さまざまな角度から“ごみゼロプランの目指す地域社会の姿”をイメージとして描いてみました。

### 《20年後の地域社会のイメージ》

農山漁村地域においては、

地域の自然環境や生活文化などの価値が再認識され、循環を基調としたライフスタイルが定着しています。人々は、自分たちの住む地域の豊かな環境の恵みが生活を豊かにしてくれることを実感しつつ、自然と共生した暮らしを営んでいます。安全で安心な食材が提供される地産地消の取組が進展し、朝市や地場のものを扱う商店が賑わうなど、地域が活気で溢れています。

森林資源をはじめ地域の再生可能な資源が最大限活用され、地域の持続的な発展を可能にする経済システムの素地ができつつあります。例えば、生ごみは資源として有効利用され、堆肥や飼料、バイオマスエネルギーなどに形を変えて、農林水産物の生産や地域内のエネルギー循環に役立てられています。

都市地域においては、

持続可能性の視点からこれまでの都市の生活が見直され、環境への配慮を最優先するライフスタイルが定着しています。人々は、四季の移り変わりを感じるゆとりや精神的な充足感を大切にし、ゆっくりとした、それでいて質の高い暮らしを営んでいます。無垢の木材など真の循環型素材を使った製品や利便性より環境性を重視した製品、古き良き日本の伝統文化や地域の歴史文化に根ざした商品が人気を集めています。

中心市街地では、リサイクルショップやフリーマーケットが賑わい、ごみの減量化だけでなく地域経済の活性化やさまざま交流の促進に一役買っています。

郊外では、地域住民組織やNPO、ボランティアが中心となり、地域ぐるみで集団回収やリサイクルなどの活動が活発に行われています。こうした動きを契機として人と人とのつながりが生まれ、お互いの顔が見える安心感、地域での支え合いを生む連帯感などコミュニティの基盤が再生しつつあります。

家庭においては、

もったいないという気持ちや環境を考えながら行動することが当たり前になり、手作りをするとか、物を大切に使うといったこだわりが、日常生活の中での満足感、充実感につながっています。また、自らの環境配慮への取組が、地域環境の保全等に役立っていることを理解し、そこに自分なりの価値を見いだしています。

例えば、家電製品や家具など耐久消費財は、長く使えるものを選び、直せるものは修理して使っています。食料品は、必要なだけ買い、工夫してムダなく調理しています。衣料品は、材質的にも長く着ることができ、愛着の持てるものを、必要なだけ買い、ほころびを繕う、子供服にリフォームするなどして長く使っています。一定期間で買換えが必要となる物やある一時期にしか使用しない子供用品などについては、リサイクルショップやリースサービスなどを積極的に利用し、賢く合理的に消費するようになります。

買物の際には、買物袋などを持参し不要な容器や包装はもらわないようにしたり、使い捨て商品はなるべく買わず、リターナブルビンを使用した製品や再生品、詰め替え製品など環境負荷の小さい製品・サービスの購入（グリーン購入）を心懸けています。

まだ使えるが要らなくなった物は、知人にゆずるか、バザーやフリーマーケットなどへ提供します。その他の不用物で、空き缶や空き瓶、古紙など資源として有効利用できる物は、必ず資源回収や販売店の店頭回収に出しています。



子どもたちにとっては、子どもたちの健全な成長に好ましい環境が広がっています。食卓には、地域の食材を生かした料理が並び健康を確保しています。また、食べ物を粗末にしない習慣が身に付いています。子どもたちが（大人も同じですが）身近な自然に親しんだり、不用品や自然の素材を創意工夫により遊びや学習に生かすといった機会が増え、既製のおもちゃやゲーム、お菓子など単なる消費活動で手に入れた物では得られないさまざまな経験や感動、発見をしています。環境学習やリサイクル等の活動を通じて、地域社会のことを体験的に学んだり、世代を越えた交流を行ったりすることで、子どもたちの豊かな感受性や創造性が育まれています。

サービス業においては、

これまでの「機能を物として販売」する形態のサービスではなく、「機能そのものを販売」する形態のサービスが多様化、高度化し、大きくシェアを伸ばしています。例えば、さまざまな製品のリースやレンタル、修理や維持管理などのサービスが、どこでも受けられます。

飲食サービスについては、リユース容器が主流となり、使い捨ての容器はほとんど使われなくなりました。また、そこからの生ごみは、堆肥やバイオガスとして有効利用されています。スポーツ施設や文化芸術施設などでも、繰り返し使えるリユースカップが使われています。リユース容器システムのレンタルなど新たなビジネスも定着し、雇用の創出にもつながっています。

資源の循環利用を目的とした企業間ネットワークが構築され、事業所のごみは、徹底した分別のもとほとんどがリサイクルされています。

製造業においては

拡大生産者責任の考え方が浸透し、徹底して環境に配慮した生産システムが採用されています。例えば、製品の使用後のことも考慮に入れ、再使用や再生利用が容易となるように、或いは、簡単に修理や点検ができるように、設計や素材に工夫がなされ、環境に優しい良質な製品がたくさん作られています。環境に優しい良質な製品は、もののライフサイクルにおける環境への負荷が少なく、耐久性にも優れた、使うほどに愛着が湧くような製品です。それらが人々の生活を一層豊かなものにしていきます。また、製品を使った後、消費者が適正に処理できるように、製品のリサイクル等に関する情報提供なども充実しています。

さらに、生産過程で発生する不用物等は全て、適正に循環利用されるシステムの中で、最も環境負荷が少ない形で再使用、再生利用されています。こうした環境経営の取組により、地域の企業の持続可能性、競争力が高まってきています。

リターナブル容器の普及が進んでいます。飲料容器については、リターナブルビンが徐々に缶やペットボトルに取って代わり、全て再使用、再生利用されるとともに、リサイクル産業が活発になり新たな雇用も生まれています。

ごみ処理の現場においては、

県内の全ての地域で、持続可能な循環型のごみ処理体系が確立されています。「ごみは資源」という意識が浸透し、ごみの分別・収集が徹底されるとともに、資源ごみの集団回収等が活発に行われ、再使用、再生利用できるものは最大限有効利用されています。再使用も再生利用もできないものについて熱回収等を行う必要最小限の焼却施設と、安全性や環境負荷低減の観点から埋立以外に適正な処分方法がないものを埋め立てるための最終処分場のみが残っています。ごみ処理に伴うエネルギーの消費や温暖化ガス、有害物質等の発生などが抑制され、地域のきれいな空気と水、美しい自然景観が守られています。

### 3 数値目標

ごみゼロプランの数値目標は、基本理念の趣旨を踏まえ、「ごみの減量化」「多様な主体の参画・協働」「ごみ処理に伴う環境負荷の抑制」の3つの観点から、次のとおり設定します。

#### (1) ごみの減量化

ごみに関する現在のさまざまなデータのうち、『ごみゼロ社会』の概念において特に重要と思われる以下の3つを目標として設定します。

##### 発生・排出抑制に関する目標

指 標 名	目 標 値
ごみ排出量削減率 $\left( = \frac{2002 \text{ 年度における県内総ごみ排出量} - \text{目標年度における県内総ごみ排出量}}{2002 \text{ 年度県内総ごみ排出量}} \right)$	家庭系ごみ 30% 事業系ごみ 30% (対 2002 年度実績) [参考] 2002 実績 2025 目標 家庭系 535 千t 375 千t 事業系 252 千t 176 千t

##### 【目標設定の考え方】

ごみ減量化に関する第一の目標はごみの発生・排出抑制です。この場合、2段階に分けて考える必要があります。一つ目は、家庭や事業所からごみとして排出される物の総量を減らすことで、二つ目は、それらのごみのうち行政の回収ルートにより処理（資源化、焼却、埋立処分等）される物の量を減らすことです。ごみゼロ社会実現のためには、前者が最も大切なことはいふまでもありません。しかし、現時点ではその実態が十分把握されていないため、数値目標として設定することは困難です。

このため、まずは、行政が回収するごみの量を極力減らすことを、目標として設定することとします。その際、住民、事業者それぞれが、自らのごみ減量に関する明確な目標と責任のもとに取り組むことが重要です。

また、将来に向けた課題として、ごみの発生に関する実態を把握できる仕組みの構築に取り組むことが重要です。

##### 資源の有効利用に関する目標

指 標 名	目 標 値
資源としての再利用率 $\left( = \frac{\text{県内総ごみ排出量のうち、再活用された量}}{\text{県内総ごみ排出量}} \right)$	50% [参考] 2002 実績 2025 目標 14.0% 50%

##### 【目標設定の考え方】

やむを得ず排出された「ごみ」については、「ごみゼロ社会実現に向けた基本方針」に掲げた取組の優先順位の原則に基づき、最大限資源として有効利用するとともに、どうしても資源として利用できないもの、或いは、有害物質を含むものなどについては、適正に処分することとなります。

資源の有効利用に関しては、「ごみ」として排出された不用物をできる限り再使用又は再生利用していくことを、目標として設定することとします。その際、単に再使用、或いは、再生利用すれば良いとするのではなく、コスト面から効率性の追求や、環境面からより環境負荷の低いシステムの選択などを前提として、目標達成に向けた取組を進める必要があります。

なお、ごみの焼却時に発電等を行う熱回収については、焼却せざるを得ない廃棄物等の

排熱を有効利用する限りにおいては、化石燃料の消費抑制等にもつながるため、ごみの資源としての利用方法の一つと位置づけられます。ただし、エネルギー利用率の観点や、「ごみは燃やせばリサイクルになる」という認識が一人歩きすることなどから、“再利用”には含めないこととします。

③ ごみの適正処分に関する目標

指 標 名	目 標 値
ごみの最終処分量 ( 県内総ごみ排出量のうち、 = 最終処分された量(災害等 特殊要因によるものを除く) )	0 t 【参考】2002 実績 2025 目標 151,386t → 0 t

【目標設定の考え方】

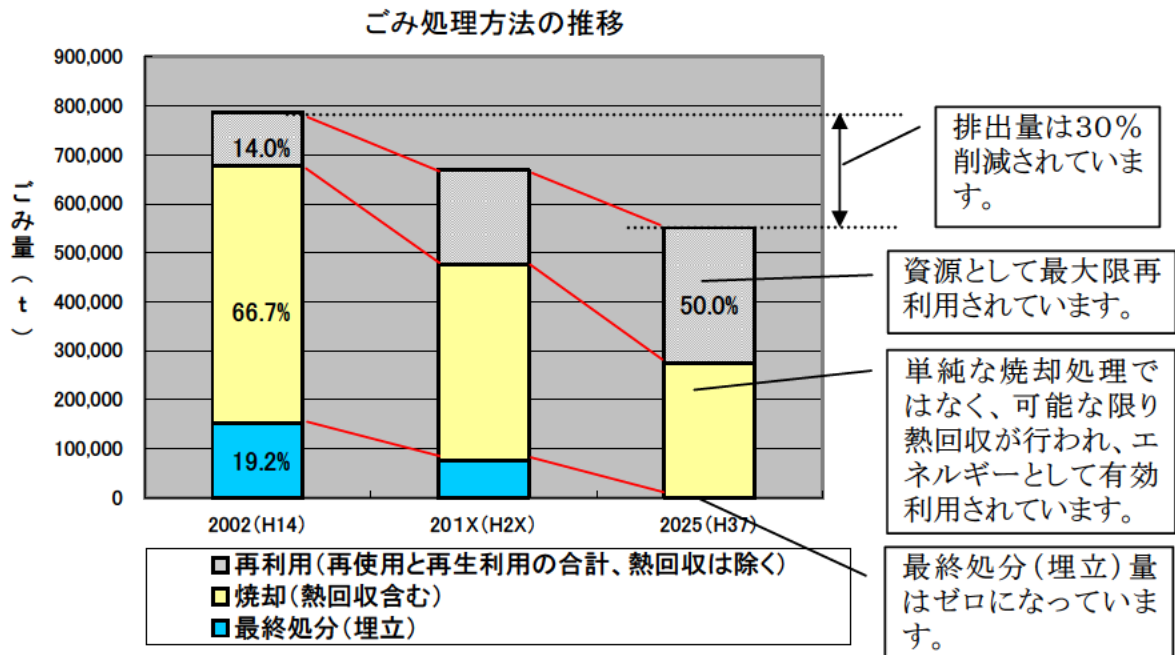
資源として有効利用されない「ごみ」については、必要に応じて焼却処理などを行い、最終的に適正な形で埋立処分されます。この最終処分については、ごみの発生・排出抑制の取組や再資源化、焼却等に関する技術の開発等が大きく進展すれば、今後大幅に減少する可能性もあることから、最終処分量をできる限りゼロに近づけていくことを、目標として設定することとします。

ただし、再資源化過程における混入不純物や中間処理残渣など、現段階では埋立処分以外に適切な処理方法が見あたらない物や、災害等により一斉かつ大量に発生した分別されていないごみなどについては、今後も埋立により処分する必要が生じることが十分想定されます。また、当然ながら、最終処分量を一気にゼロにすることは不可能です。こうしたことから、当面は一定の最終処分場の残余容量を確保していく必要があります。また、各市町村の最終処分場の保有状況は大きく異なるため、個々の市町村の実情に応じて取り組んでいくことが重要です。

- 【注】 i) “量” は、重量とします。  
 ii) “排出量” は、行政の収集・処理の対象となる量です。  
 iii) 県内総ごみ排出量には、集団回収分は含みません。  
 iv) “再利用” とは、再使用（リユース）及び再生利用（マテリアルリサイクル、ケミカルリサイクル）を指し、いわゆる熱回収（サーマルリサイクル）は除きます。

**20年後のごみ処理の姿**

以上の目標設定により、目標年度においてごみは次のように処理されています。



## (2) 多様な主体の参画・協働

ごみ減量化やごみ問題に関する県民の意識、行動の変化を表す目標として、プラン策定にあたり実施した「『ごみゼロ社会』をめざす県民アンケート調査」の結果を活用し、次の ～ の3つを設定します。

また、プランの浸透度合いを表す目標として、認知率の向上を目指します。

指 標 名	目標値	現状値
ものを大切に長く使おうとする県民の率	100%	58.2%
環境に配慮した消費行動をとる県民の率	100%	39.4%
食べ物を粗末にしないよう心がけている県民の率	100%	38.5%
ごみゼロ社会実現プランの認知率	100%	- %

## (3) ごみ処理に伴う環境負荷の抑制に関する目標

ごみゼロ社会においては、ごみの分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理を行うことによるさまざまな環境負荷については、極力抑制されることが重要となります。このため、それらごみ処理に伴う環境負荷の抑制に関しても、目標設定されることが望ましいと考えます。しかし、現状では、

- ・ そうした環境負荷に関する状況が十分把握されていないこと
- ・ 把握するためには相当のコストや時間を費やさなければならないこと
- ・ 民間事業者の活動も含むため正確なデータの把握が困難な場合があること
- ・ どこまでの範囲で指標化すべきかなど指標の調査研究が必要であること

などの要因があることから、その指標の設定については、今後の検討課題とし継続して調査検討を行うこととします。

そして、最終的に指標化のためのさまざまな課題をクリアした時点で、あらためてプランの目標として掲げることとします。

## 第4章 目標達成のための具体的な取組

### 1 取組の基本的な視点

ごみゼロ社会実現に向けては、次の視点から取組を進めていきます。

#### 意識・価値観・行動の転換

さらなるごみの減量化のためには、人々のライフスタイルや生産者の事業活動のあり方にまで踏み込む必要があります。例えば、“スローなライフスタイル”すなわち、「手間暇をかけること、良い物を大切に使うことに価値を見出すことのできる生活様式」が見直されてくるといったことが、今後とても大切になってきます。こうした考え方のもと、私たちは、

- 「ごみは適正に処理すれば良い」という意識から、「まずごみを出さない」という意識へ
- 「燃える・燃えない」というごみの分別から、「資源化できる・できない」という分別へ
- 「効率性・経済性と環境保全是トレードオフの関係」という考え方から、「それらを両立させる」という考え方へ
- 「目先の利便性優先、量の豊かさ志向」のライフスタイルから、「環境への配慮優先、質の豊かさ志向」のライフスタイルへ

と、さまざまな意識や価値観、行動の転換を促す取組を積極的に展開していきます。

#### 取組に関する優先順位の明確化

大切なことは、ごみを“ごみ”として管理（処理）することではなく、まずごみの発生を抑え、ごみを“未利用資源”として管理（再資源化・利用）することです。

このため、第一に、物をなるべく長期間使用する、或いは、耐久性の高い物づくりを行う、過剰包装をしないなど、そもそもごみが発生しないよう努める必要があります。次に、やむを得ずごみとして発生した物については、製品や部品としてそのまま再使用することが、まず優先されます。再使用できない物は、原材料として再生利用する必要があります。再生利用もできない物は、熱エネルギーとして回収し暖房や給湯、発電などに有効利用することとなります。最後に、どうしても資源として有効利用できない物は、環境に負荷を与えない方法で適正に処分しなければなりません。

このように、発生抑制 再使用 再生利用 熱回収 適正処分という取組の優先順位を明確にし、戦略的かつ効率的に進めます。

#### 多様な主体の役割分担の再構築と連携・協働

「ごみゼロ社会」は一朝一夕に実現するものではありません。ごみに関わりのあるあらゆる個人・組織が、ごみをなくそうとする熱意、相互の連帯協力、実践における忍耐力を長期間維持しつつ取り組むことにより、初めてその姿が見えてくるものです。

また、「家庭・事業所はごみを出し、行政は適正に処理する」といったような、これまでの住民、事業者、行政の役割分担では、上手くいきません。それぞれができること、やらなければならないことに主体的、積極的に取り組むことが不可欠です。

このため、県民、事業者、民間団体、市町村、県などさまざまな主体が、「ごみゼロ社会」実現に向けて役割分担を再構築し、連携・協働して取り組みます。

### ごみを資源ととらえた地域づくりの展開

ごみの減量化については、地域の自然的社会的条件やごみ処理の実情など地域の特性に応じて対策を講じることが効果的です。このため、地域でよく話し合っ  
て良い方法を考え、自らの責任において実行していくことが非常に大切となって  
きます。

また、現在焼却や埋立により処分されているごみの中には、資源として循環利  
用できるものが多く含まれています。ごみを地域資源と考えれば、地域産業との  
融合や、高齢者の活力導入、コミュニティの再生などに向けた新たな地域づくり  
の展開が可能となります。

こうしたことから、地域の創意工夫による、ごみを資源ととらえた地域づくり  
に取り組みます。

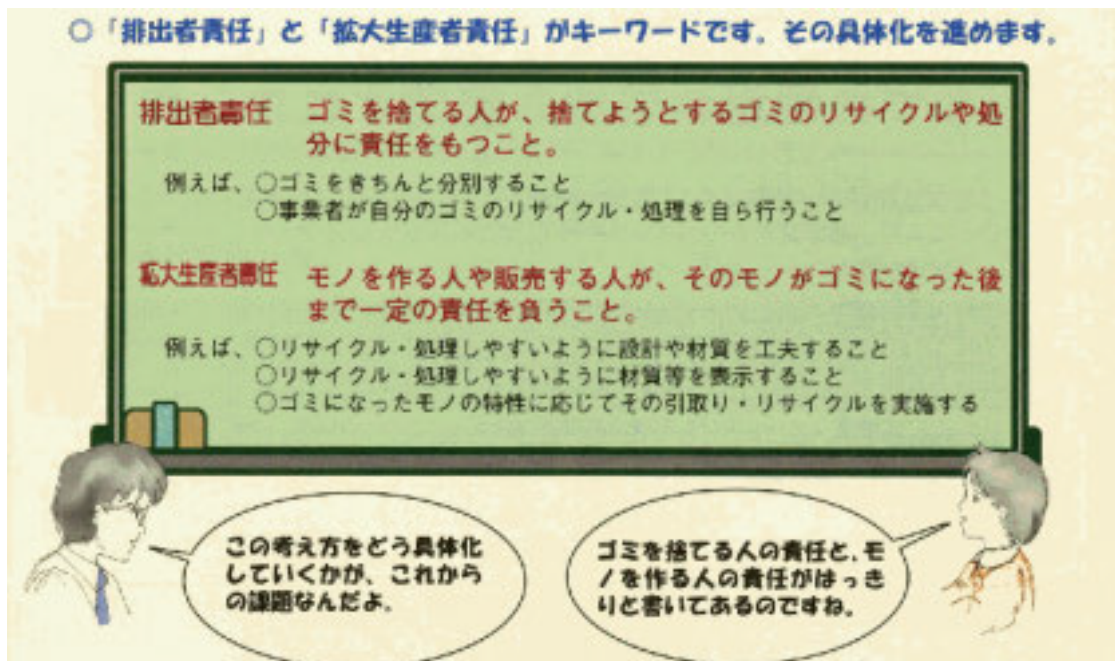


## 2 取組の基本方向

### (1) 拡大生産者責任の徹底

ごみゼロ社会実現のために最も大切なことは、何より「ごみを出さない」ことです。このごみの発生・排出抑制については、廃棄物のより少ない製品の製造・販売、或いは、再使用やリサイクルしやすい製品の製造・販売を行う立場にある製造者や流通・販売事業者等の取組が重要です。このため、循環型社会形成推進基本法において、事業者の「排出者責任」が明確化されるとともに、「拡大生産者責任」の一般原則が確立され、ごみの発生・排出抑制等に関する事業者の責務が明らかにされました。また、家電リサイクル法や容器包装リサイクル法、資源有効利用促進法など各種リサイクル関連法において、個別品目別のごみの発生抑制、リサイクル等に関する事業者の義務が規定されています。

循環型社会形成推進基本法 PR 用パンフレット（環境庁）から



#### 拡大生産者責任とは?（「平成15年版循環型社会白書」から）

EPR: Extended Producer Responsibility. 生産者が、その生産した製品が使用され、廃棄された後においても、当該製品の適正なリサイクルや処分について物理的又は財政的に一定の責任を負うという考え方。具体的には、製品設計の工夫、製品の材質・成分表示、一定製品について廃棄等の後に生産者が引き取りやリサイクルを実施すること等が含まれる。

こうした法律の規定や国民のごみ問題への意識の高まりなどから、事業者においてごみ減量化やリサイクル促進の取組が進みつつあります。

しかし、消費者からすれば、減らすにも限界がある容器包装や使い捨て製品のごみ、交換する部品がないとか修理するより買った方が安いといった理由でごみとして捨てられる製品がまだまだ多く、事業者における製品等の製造・販売段階での一層の工夫・配慮が望まれます。また、循環型社会の形成に必要な経済社会の仕組みが、十分に制度化されていないといった声もあります。こうしたことから、今後、国や産業界において今以上に拡大生産者責任の徹底に取り組んでいく

必要があります。

一方、こうした事業者の経済活動のあり方に関わる分野については、地方自治体レベルでは有効な対策が講じにくいという面もあり、これまでの県・市町村の取組は十分とは言えない状況です。しかし、国や産業界の取組に期待するだけでは、20年後のごみゼロ社会を展望することはできません。

このため、地方自治体においても、拡大生産者責任の徹底に向けた取組を積極的に推進していくことが重要です。例えば、拡大生産者責任に関する調査研究を行い、事業者への啓発や国、産業界への提言を行うとともに、有機性ごみの地域内循環の促進、地方環境税等経済的手法の活用など、地域で取り組める方策についても具体的な検討を進める必要があります。

また、ごみの発生・排出抑制については、個人の「ライフスタイル」や「消費行動」が大きく関係していますが、これらと事業者の「経済活動」はある意味で背中合わせの関係と言えます。「ライフスタイル」や「消費行動」は「経済活動」の方向に影響を受けやすいという面がありますが、「ライフスタイル」や「消費行動」の変化が「経済活動」に大きなインパクトを与え、新たな商品・技術の開発や企業経営の変革を促す場合もあります。

このため消費者も、よりごみが少なくなるような商品やリサイクルしやすい製品、長く使える製品を購入するとか、壊れても修理して使うなどの行動を積極的にとり、事業者にとって「ごみが出ない」「ごみになりにくい」というのが「いちばんの商品」となるような環境づくりを進める必要があります。

例えば、ごみ減量化に関する消費者への啓発と併せて、製品やサービスについて、そのライフサイクル<sup>\*1</sup>における環境負荷に関する情報の表示を進めるなどにより、グリーン購入を一層推進していくことが求められます。

\*1...原材料採取から製造、流通、使用、廃棄に至るまでの製品等の一生涯



## (2) 事業系ごみの総合的な減量化の推進

事業系ごみは本来排出した事業者にその処理責任があり、事業者は、法律やそれぞれの市町村の規定に従い適正にごみを処理しなければなりません。また、自らごみの減量化や分別の徹底、再資源化などに積極的に取り組む必要があります。

こうした中で、事業系ごみについては、総排出量が近年は横ばいの傾向にあり、また、費用負担のあり方や家庭系ごみへの混入、分別の不徹底といった問題を抱えています。また、少量の事業系ごみの排出事業者へのきめ細かい対応の必要性なども指摘されています。

このため、行政としても、事業者に対する排出者責任の啓発や減量化・再資源化の促進などの対策を積極的に講じる必要があります。一部の市町村では、減量計画書の提出を義務づけるなどの施策を実施していますが十分とは言えない状況であり、減量化等対策の一層の推進が求められています。

(財)三重県生活衛生営業指導センターが平成15年度に取りまとめた「廃棄物の処理の実態調査 - アンケート調査報告書」では、以下のような結果が出ています。

\* 調査対象 旅館同業組合や喫茶飲食同業組合など生活衛生営業関連同業組合に所属する4,343の事業者

\* 回収率 53.9%

\* 関連する主な内容

・ごみ処理について...市町村に任せているので、何も考えていない	40.2%
県や市町村・組合の指導を待っている	7.3%
・食品リサイクル法について...知らない	22.2%
法律の説明を聞いたことがない	83.7%
・今後のごみ対策について...何も考えていない	38.4%
公的機関による専用処理施設の建設を希望	28.7%
・今後生ごみ対策の講習会への参加意思...参加する考えはない	49.5%

そこで、今後はまず、事業系ごみの実態を把握し、より計画的、効果的に施策を推進していく必要があります。事業系ごみについては、多くの場合、事業者が市町村の許可業者に収集運搬を委託する、或いは、事業者自ら運搬するという形で処理施設に搬入されており、その排出から搬入までの実態が十分把握されていません。

事業系ごみの収集運搬方法

(数値は、市町村数)

	直営	委託	許可	なし
可燃ごみ	1	0	50	18
不燃ごみ	0	0	42	27
資源ごみ(紙)	0	0	19	50
資源ごみ(金属)	0	0	21	48
資源ごみ(ペットボトル)	0	0	18	51

「一般廃棄物処理事業のまとめ(平成14年度)」から抜粋

- ・直営：市町村が直営で実施
- ・委託：市町村が委託により実施
- ・許可：市町村の許可業者が事業者からの委託を受け実施

費用負担のあり方に関しては、例えば、市町村の事業系ごみ処理手数料の金額が実際の処理コストと比較して低すぎる場合などは、処理責任との兼ね合いから適正かどうかや、ごみの発生抑制インセンティブも働きにくいといった観点から、料金体系の見直しを行うことなどが重要となってきます。

また、家庭系ごみへの混入等への対応として、少量排出事業者の適正な処理を促進するような仕組みづくりや、事業規模や業種別を考慮したガイドラインなどを活用したきめ細かい指導・啓発に取り組む必要があります。その際、環境認証の取得など環境保全活動が事業者の経済的な発展につながる環境経営の推進を一体的に進めることが重要です。

また、業種によっては生ごみや紙ごみなどの再資源化に取り組みやすい場合があるため、そうしたものを中心に、分別を徹底し、積極的に再資源化を進める必要があります。

例えば、事業系の生ごみは、比較的均質で一定量がまとまって排出されるため、家庭からの生ごみに比べより効率的、効果的に堆肥化等を進めることが期待できます。

また、オフィスから排出される新聞、段ボール以外の紙ごみやOA用紙については、少量では再資源化のための回収ルートに乗せることが困難ですが、中小の事業者が「オフィス町内会」といった組織を作り一定量を確保することにより、再生利用が可能となります。機密書類などをファイルに綴じた状態でダンボール箱に梱包したまま再生利用している事例もあります。

さらに、上記以外の新たな再資源化の手法の確立等に向け、事業系ごみの再資源化についての技術開発や調査研究などを、産学官の連携により進めることが必要です。

(3) リユース(再使用)の推進

リユース(再使用)することは、ごみの発生・排出を抑制するうえで、非常に重要かつ効果的な取組です。リデュース(発生・排出抑制)、リサイクル(再生利用)と合わせて、循環型社会構築のための基本的な取組“3つのR”としてその推進の必要性が叫ばれてきましたが、実態として、自治体や地域のレベルでは十分な取組がなされてこなかったと言えます。

リユースを取り巻く状況を見ると、例えば、飲料容器に関しては近年、缶やPETボトル、紙コップなどの使い捨て容器が急増しており、一升びんやビールびんに代表される再使用可能なびんが大きく減少しています。使い捨て容器については、容器リサイクル法などその回収、再資源化の仕組みも整ってきており、資源化率も向上してきていますが、ごみゼロ社会の実現に向けては、回収・再資源化のためのコストの負担やエネルギー・天然資源の消費などを考えると、「使い捨てからリユースへ」という大きな流れをつくるのが不可欠です。

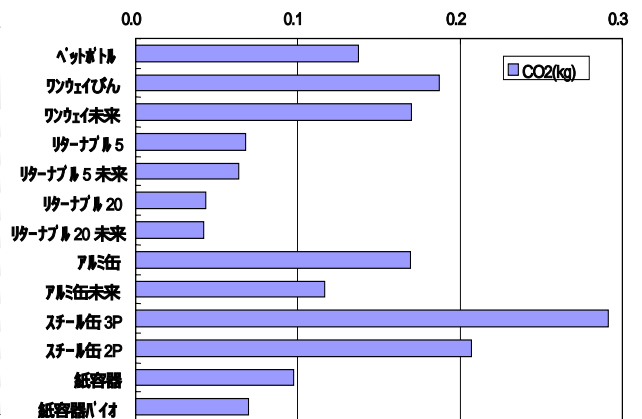
使い捨て容器のリユースの仕組みを構築するには、さまざまな課題がありますが、全国各地で、サッカースタジアムやイベント会場におけるリユースカップシステムの導入、リユース食器や移動食器洗浄機のレンタルサービスの提供など、リユース促進に向けた動きが広がりつつあります。今こうした、取組を積極的に進めることが求められています。

《LCA手法による容器間比較》

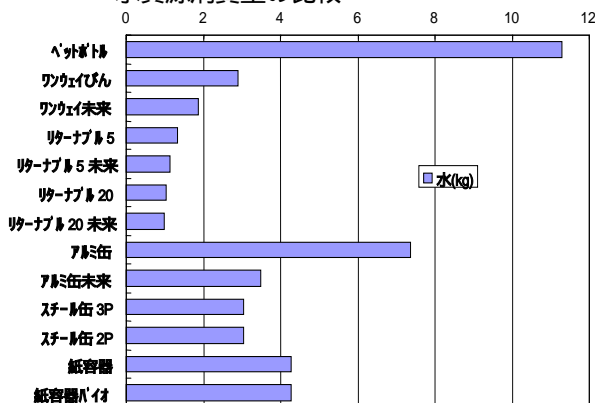
各容器のシナリオ設定

	容器の重量	再生原料使用率	容器リサイクル率	カスケード率	埋立て率
PETボトル	32g	0%	0%	32%	67%
ワンウェイび	190g	52%	54%	6%	38%
ワンウェイびん(未来型)	190g	70%	73%	21%	5%
リターナブルび	199g	52%	53%	6%	40%
リターナブルびん(未来型)	199g	70%	72%	21%	6%
アルミ缶	15g	60%	58%	19%	22%
アルミ缶(未来型)	15g	81%	88%	0%	11%
スチール缶(3ピース)	78g	0%	0%	87%	12%
スチール缶(2ピース)	43g	0%	0%	87%	12%
紙容器	19g	0%	0%	25%	74%
紙容器(バイオマス)	19g	0%	0%	25%	74%

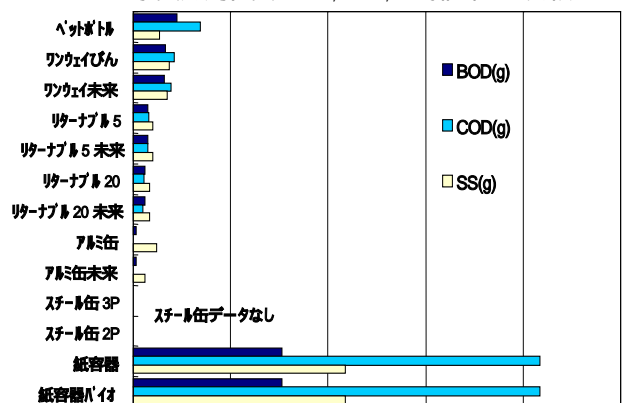
CO<sub>2</sub> 排出量の比較



水資源消費量の比較



水質汚濁物質 BOD,COD,SS 排出量の比較



出典:2001.8「LCA手法による容器間比較報告書(改訂版)」容器間比較研究会

リユースカップをイベントなどで繰り返し使うための食器洗浄車が、現在、石川県、札幌市、仙台市などで貸し出しされています。以下はそれを利用した場合と紙コップを使った場合の環境負荷の比較。

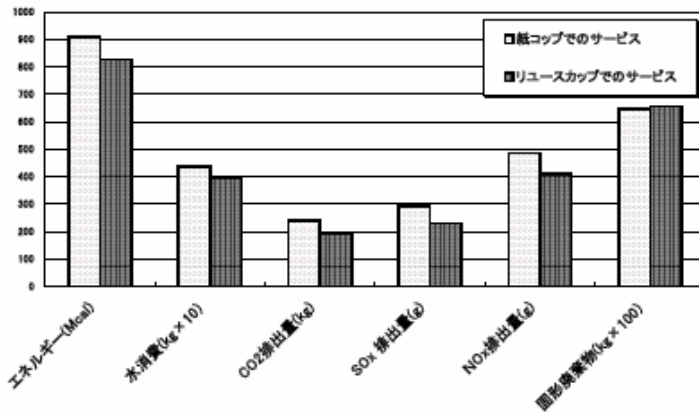


図:小規模イベントでゲシルモービル(札幌市のアラエール号)を利用したリユースカップ・システムを導入した場合と、紙コップの環境負荷の比較

左の結果は、食器洗浄車の移動距離、カップの利用回数などにももちろん左右されるが、リユース食器やビールのサーバーなども利用することにより、かなり環境負荷が削減できることが明らかになった。

出典:平成15年度リユースカップ等の実施利用に関する検討調査報告書

また、一つの製品を多くの人が何回も繰り返し使用することも、リユースを推進するうえで非常に重要です。製品そのものを所有するのではなく、製品の機能だけを利用するシステムを活用することにより、より少ない製品でより多くの人のニーズを満足させると同時に、ごみとなる使用済み製品を少なくすることが可能になることから、リースやレンタルなどを推進する必要があります。

さらに、同じ製品を長く使い続けることも、ごみの発生を抑えるのにとっても大切なことです。製品が故障したり、古くなって機能に満足できなくなったりしたとき、修理やアップグレードを行い同じ製品をできるだけ長期間使い続けることを、(リユースの一つの形態として)これまで以上に推進していく必要があります。

(4) 容器包装ごみの減量・再資源化

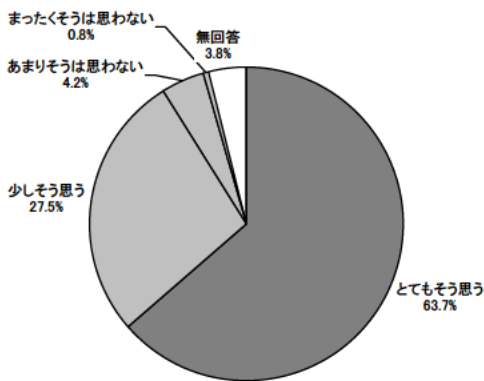
県内ごみ組成分析調査の結果では、家庭系ごみに占める容器包装類の割合は、以下のようになっています。

(6市町村の単純平均)	湿重量比	容積比
紙製容器包装	6.0%	13.2%
プラスチック製容器包装	6.6%	23.3%
合計	12.6%	36.5%

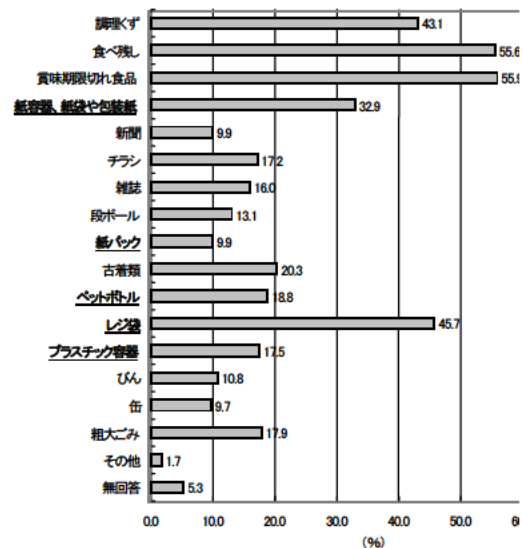
さらに、材質別に容器包装類の比率を見てみると、紙ごみについては重量比で27%、容積比で44%を、プラスチックごみについては重量比で88%、容積比で95%を容器包装類が占めています。ごみ減量化のためには、容器包装ごみいかに減らすかが大きな鍵となります。

また、「ごみゼロ社会」をめざす県民アンケート調査によれば、容器包装に関する県民の意識は以下のようになっています。このように、容器包装ごみの減量・再資源化については、県民の理解や協力を得ることが十分可能であり、県民の考えるごみ減量化の方向にも沿うものと考えられます。

- 商品についている容器や包装材は、もっと少なくてもいいと思う。(過剰包装感)



- 今後、あなたが、暮らしの工夫によって「家庭から出る量を減らせる」と思えるものはどれですか？



この容器包装ごみについては、容器包装リサイクル法が平成7年に制定されています。容器包装リサイクル法は、容器包装ごみの資源としての有効利用を進めるとともに、廃棄物の減量を図ることを目的としており、関係者から、費用負担や入札方式などに係る問題点、リターナブルびんの普及促進等の課題が指摘されていますが、法の施行に伴う関係行政機関による総合的な取組の推進が一定の効果を上げています。三重県においては、年々分別収集への取組市町村数が増え、分別収集量も増加の傾向にあるものの、収集実績は分別収集計画を下回り、特にその他プラスチック製容器包装、その他紙製容器包装での取組が遅れています。

こうしたことから、容器包装ごみの減量・再資源化については、容器包装リサイクル法に基づくごみの分別収集、再資源化の推進といった取組を積極的に進めるとともに、コストの削減等に向け容器包装ごみ処理のシステムの効率性を一層高めていく必要があります。

また、現在国において法律の見直し作業が進められていますが、問題点等の改善などに向け市町村における容器包装ごみ処理コストの把握等連携した取組が求められます。

このほか、容器包装ごみについては、流通・販売段階における過剰な容器や包装を省くことが非常に重要です。また、容器や包装自体は省けなくても、「容器や包装の量（重量・容積）を減らす」など、できるかぎり容器包装ごみが少なくなるよう容器や包装の製造段階における配慮が求められます。このような観点から、事業者においては、容器包装の削減、簡素化などを主体的に進める必要があります。また、消費者も積極的に、容器包装ごみでない商品や容器包装の簡素な商品を購入するとか、量り売りなど容器包装ごみの出にくいサービスを利用するなど、容器包装ごみの減量化に配慮する事業者を後押しする必要があります。

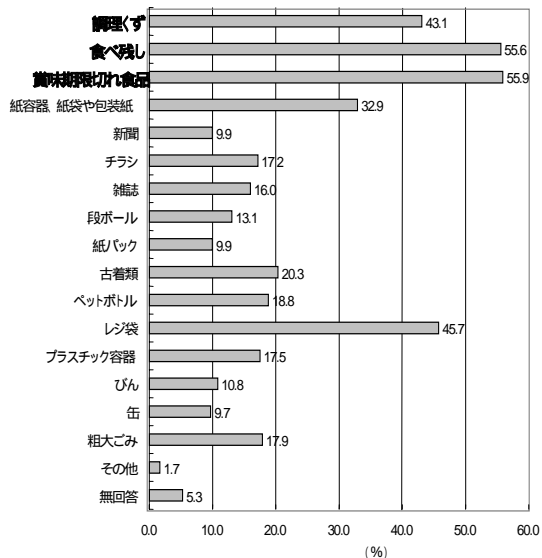
## (5) 生ごみの再資源化

県内ごみ組成分析調査の結果では、家庭系ごみに占める生ごみの割合は、重量比で46.6%、容積比で18.8%となっています。また、平成13年度における三重県の焼却ごみ量のうち約3割を占めており、プラスチックごみや紙ごみ同様その発生・排出抑制、再資源化は大きな課題です。

また、「ごみゼロ社会」をめざす県民アンケート調査によれば、暮らしの工夫により家庭で減らせるごみとして、回答者の半数以上が“生ごみ”を挙げています。

実際、生ごみ処理機等の購入助成を行っている市町村も多く（実績ベースで県内市町村の概ね3分の1）、当該助成を受けて、家庭で生ごみの減量化、コンポスト化に取り組んでいる方も相当数います。

今後、あなたが、暮らしの工夫によって「家庭から出る量を減らせる」と思えるものはどれですか？



このように、生ごみについては、県民の意識や関心も高く、そのことを効果的に実践活動につなげていく必要があります。

こうした中、プラスチックごみや紙ごみについては、その大部分を占める容器包装類の再生利用等を進めるための法律が定められていますが、生ごみについては、食品関連事業者の排出する生ごみ等の再生利用を進める食品リサイクル法が制定されてはいるものの、家庭系生ごみの減量化等を促進するための法制度的な枠組みは今のところありません。

一方、地域において市町村や地域住民、NPO等が主体となり、衣装ケース方式での生ごみ堆肥化などの取組が積極的に進められています。しかし、堆肥化施設の整備やその用地の確保、堆肥の品質管理や需要喚起、生ごみの分別精度の向上などの問題から、ごみ減量化やコスト削減に大きな成果を上げるまでには至っていないのが実情です。また、事業運営が比較的良好なケースにおいても、対象が市町村内の一部地域に留まっている、協力者・参加者が限られているなどの課題を抱えています。また、地域においては、今後増えるであろう高齢者の活力や遊休農地等の有効利用を進めることも課題となっています。

このため、生ごみ堆肥化事業の広域的な展開や継続性の確保に向けて、より効果的・効率的で持続可能な生ごみの再資源化システムを構築する必要があります。その際、できた堆肥等の需要を確保するため、事業の計画段階から農家や農林水産関係団体の参画を得て、連携しながら取り組むことが重要です。

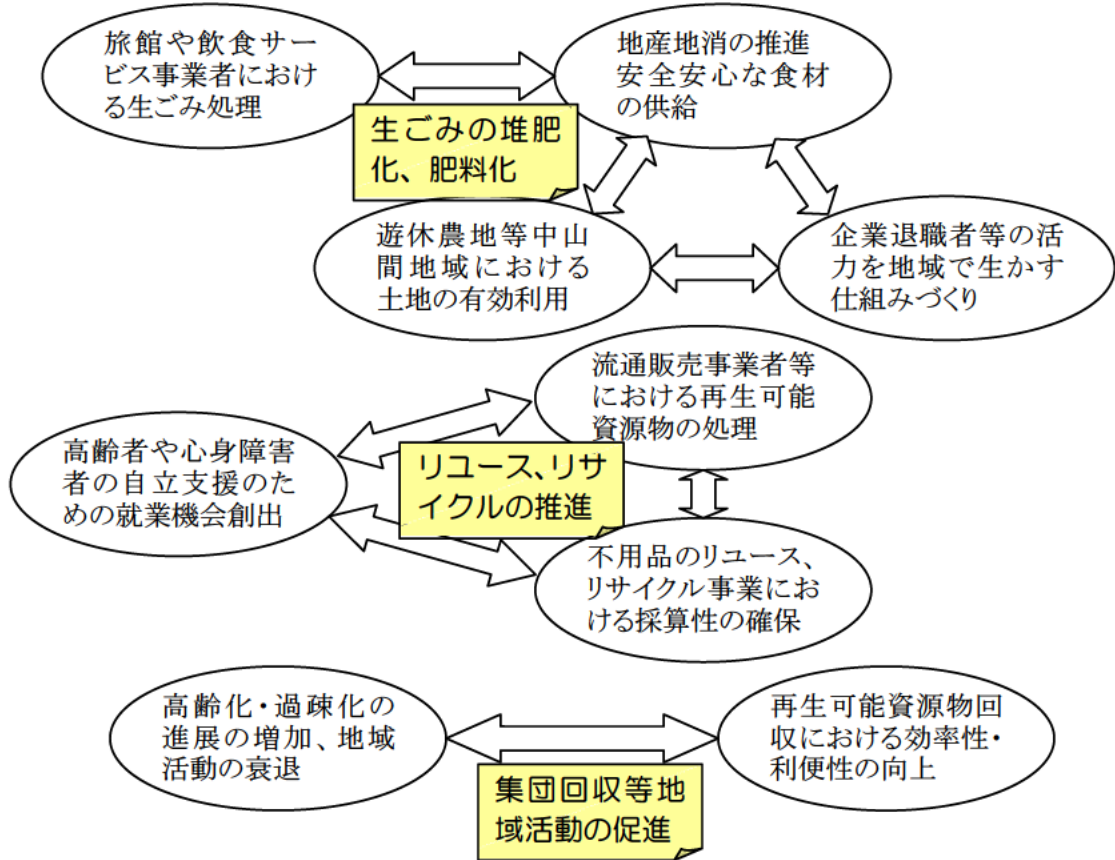
また、住民が無理なく参画できる、或いは、参画することによりメリットが生じるような仕組みとすることが重要です。



(6) 産業 福祉 地域づくり等と一体化となったごみ減量化の推進

ごみ減量化の取組については、企業や住民、NPOなど民間の主体の活力を生かす視点も重要です。しかし、現状ではこうした取組はまだまだ地域に根付いていません。その理由としては、取組の担い手となりうる各主体のニーズの充足や地域の課題解決の手法とごみ減量化の活動が結びついていないこと、活動の安定性、継続性が十分確保できないことなどがあると考えられます。

これからのごみ減量化の取組については、地産地消の推進や高齢者の自立支援、定年退職者の地域での受け皿づくり、コミュニティの再生など、地域社会のニーズや課題等とマッチングさせるとともに、ビジネスの観点から取り組むなど活動の継続性を向上させることが非常に重要となってきます。



既に、県内でも地域産業の振興や障害者福祉の向上、地域活性化等とタイアップした先進的なごみ減量化の取組が展開されています。

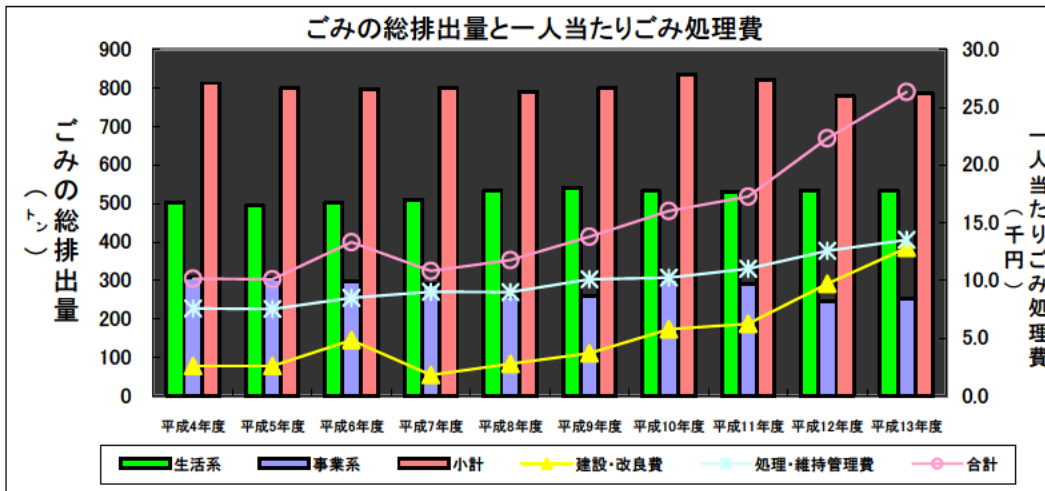
- 《地域産業：戸田家の事例》  
観光旅館が、事業活動で発生する生ごみを原材料として、農作物の肥料及び養殖魚の飼料を製造し、地域の農水産業において活用する取組。
- 《福祉対策：みどりの家の事例》  
心身障害者福祉作業所と大型スーパーが連携し、リサイクルショップの運営や店頭回収した再生可能資源のリサイクル等の事業を実施する取組。
- 《地域づくり：飯高町七日市環境美化推進協議会の事例》  
地域美化活動を通じた地域づくりを目的とする地域住民組織が、町の推進する家庭系生ごみ堆肥化事業に協力するとともに、できた堆肥を地域活性化に生かす取組。

また、こうした取組を進めるにあたっては、地域内の物流ネットワークなど既存の経済社会の仕組みや地域通貨など地域づくりのための新たなツールを生かすことが効果的です。



(7) 公正で効率的な市町村ごみ処理システムの構築

市町村のごみ処理事業に要する経費については、平成4年度以降増加傾向にあり、平成13年度は年間県民一人当たり費用は約26,000円、平成13年度の市町村歳出決算額に占める割合は県合計で6%となっています。今後、人口減少や高齢化、三位一体改革等が進む中で、市町村財政運営はますます厳しくなることが予想され、ごみ処理経費の削減が求められてきます。また、市町村のごみ処理事業については、循環型社会の構築といった地域課題と相俟って県民の関心が高まってきており、ごみ処理における各主体の役割分担や費用負担の面からも地域住民の理解と協力が得られるような事業の仕組みが求められてきます。こうしたことから、住民や事業者等との相互理解と連携を深める中で、市町村においてより公正で効率的なごみ処理システムを構築することが不可欠となっています。



例えば、家庭ごみ有料化制度がごみ行政における大きな政策テーマとなっていますが、それに関しては「税金の2重取りではないか」といった意見が出されることもあります。ごみ処理費用を税金で全て賄う今の仕組みは“平等”かもしれませんが、ごみを努力して減らしている人も無関心で多量のごみを出す人も同じ負担となるなど、“公正”を欠く面があると言えます。今後は、「ごみを多く出す人がより多くの費用を負担する」仕組みなど、“公正”かどうかという観点からごみ処理システムを構築していく必要があります。

《「ごみゼロ社会」をめざす県民アンケート調査結果より》

●ごみ有料化に対する賛否（出したごみの量に応じて、多く出した者が多く負担するごみの有料化についてどう思いますか？）

	選択肢	件数	割合(%)
1	賛成	1064	27.7
2	どちらかという賛成	1460	38.1
3	どちらかという反対	653	17.0
4	反対	400	10.4
	無回答	258	6.9
	全体	3835	100.0

同時に、有料化など住民生活に大きな影響を与える施策の導入に関する意思決定にあたって、住民に対して必要な情報をどれだけの確に提供し、合意形成をどのように進めるかということも非常に重要です。

例えば、市町村が有料化を政策テーマとすることで、今までごみに全く関心がなかった住民が関心を持ち、地域での議論が活発化することもあります。それ自体大きな成果です。新たな施策・制度の内容と併せてそれらを導入することによる住民のメリット・デメリット、さらには収入の使い道などについて、きちんと説明することが必要です。

また、市町村のごみ処理システムについては、“公正”であることに加えて、“効率的”であることが求められます。公正であれば、そのことで直ちに最適なシステムとなるとは限りません。ごみの処理は、個人の意識やライフスタイル、企業の経済活動の変化等に直接受ける影響が大きく、十分に先を見越して議論を尽くしたとしても結果的に、費用対効果の低いシステム、住民等に余分な負担を強いるシステムとなってしまう可能性があります。

例えば、再生可能資源物については、多くの地域で、市町村の収集ルートと個々の事業者の処理ルートという2つのリサイクルシステムが共存していますが、市町村が再生可能資源物をごみとして集めるよりも、住民（排出者）と事業者（生産者）の間で循環させることがより経済的、効率的である可能性があり、そのためにどのような制度設計が良いのか考えることが重要です。

このため、地域住民組織による集団回収など既存の仕組みの活用や、事業者やNPO等による新たな拠点回収システムの構築などを進めるとともに、行政は県民に対して、こうした仕組みがもたらすコスト削減などの効果等をもっとPRしていく必要があります。

さらに、近年は、ごみ問題に関する住民の意識も高まっており、分別したごみがどう再利用・処分されているか、そのための費用はどれくらいか、環境に与える影響はどうかといった点についても、積極的に情報発信することが求められています。

このため、市町村のごみ処理事業について、情報発信の内容や媒体、機会を充実させるなど、住民からよく見える仕組みとする必要があります。

また、廃棄物会計やLCA等の手法を用いて、コストや環境負荷、エネルギー消費、費用負担のあり方などの観点から現在のごみ処理システムを評価するとともに、県内のベストプラクティス<sup>\*2</sup>を地域間で共有し積極的に取り入れるなど、より公正で効率的なシステムへの転換につなげていく必要があります。

\* 2...優れた(ベストな)業務手法のこと。若しくは、優れた業務手法に学び、取り入れる改革手法のこと。

## ( 8 ) ごみ行政への県民参画と協働の推進

住民や事業者は、ごみの発生・排出の抑制、分別の徹底、再利用を進めるとともに、行政のごみ減量化施策等に協力する責務があります。また、市町村は、法律の規定により、一般廃棄物の処理について統括的な責任を有し、一般廃棄物処理計画を定めて区域内の一般廃棄物の処理を行うこととされています。

このため、ごみゼロ社会の実現のためには、住民、事業者、行政それぞれが、できること、やらなければならないことに自発的、主体的に取り組むことが不可欠ですが、住民や事業者のごみ減量化活動の方向やその効果が、市町村のごみ処理システムにより大きく左右されるということも否めない現実です。一方、市町村も、住民や事業者の理解と協力がなければ、ごみ行政を効率的、効果的に運営することができません。

こうしたことから、住民や事業者が、ごみを自らの問題と捉え、行政とともにごみ減量化等に関する政策の方向付けや施策の構築に取り組むなど、計画策定や政策立案の段階からごみ行政に参画することが不可欠であると考えられるようになってきました。

また、地域におけるごみ問題の解決のため、これまでのように行政が単独でごみ減量化を進めるのではなく、NPO等と行政が各々の特性や能力に応じて適切に役割分担しながら、自主的・自発的に地域活動取り組むことが重要です。このため、実行段階において、住民や事業者が、できることは率先して取り組む、行政の施策に協力するなど自らの役割をきちんと果たすとともに、ボランティアやNPO・地域住民組織として、行政と協働していく必要があります。

今後は、こうした考え方を基本に、市民参加によるごみ処理計画づくりなどごみ行政への県民（住民）参画や県民（住民）との協働（以下「県民参画等」といいます。）を積極的に推進していく必要があります。

その際、県民参画等が実質的なものとなるためには、県民に対する啓発や環境学習・環境教育、より具体的で分かりやすい情報提供が不可欠です。特に、ごみの再資源化のためのコストや環境に与える影響、住民主体のリサイクル活動なども含めた、ごみ処理に関する総合的な情報の提供が望まれます。一方、県民参画等そのものが、非常に効果的な啓発、環境学習等の機会となります。例えば、市民がごみ処理計画づくりに参画することは、ごみの減量化や分別の環境保全における必要性、そのための方策などを学ぶことにもつながり、消費者としての意識の改革にもつながっていきます。

県民参画等をより実効性のあるものとするため、住民、事業者、行政が、それぞれの持つ資源（人材・ノウハウ・資金・ネットワーク等）を積極的に持ち寄り、取組の成果を共有しながら連携・協働していくことが不可欠です。このため、三者が一体となって計画の推進組織などを立ち上げ、計画等の推進に関して一定の役割（責任）を担うとともに、県民参画等の裾野を広げる取組などを積極的に展開していく必要があります。

また、実行段階における協働として、リサイクル施設等の運営や維持管理、環境学習・PR・啓発事業等の企画・実施、分別等ごみ排出ルールの指導徹底といった市町村の施策において、住民、事業者をはじめ、地域住民組織やNPO、ボランティアとの協働を推進していく必要があります。

さらに、NPO活動等県民主体の取組を発展させるためには、地域でごみの減量化等に取り組む住民、事業者、NPO等が、プランの理念・目標に沿って自発的、主体的に取組を進めるとともに、取組における連携を強めていくことにより、ネットワークの拡大やそれぞれの活動の発展につなげていくことがとても大切です。

このため、そうした個人や組織に対する協働の働きかけや交流の場づくりが求められます。また、自分たちの活動が地域社会の役に立っているというような達成感を感じることができる仕組みも必要です。

## (9) ごみゼロ社会を担う人づくり・ネットワークづくり

循環型社会形成推進基本法においては、国民について、製品等の消費者として、また、ごみの排出者として、ごみの発生抑制や循環利用に努めるなど、その責務が明らかにされています。事業者については、ごみの排出者として原材料等がごみとなることを抑制するなどの責務が、また、製品、容器等の製造、販売等を行う事業者として製品等の耐久性の向上や再生部品としての利用などにより、ごみの発生を抑制し、循環利用を促進するなどの責務が明確に定められています。

ごみゼロ社会の実現に向けては、県民一人ひとりがこうした法律の規定に基づき、責任を持って行動していくことが不可欠です。

しかし、そのためには、こうした県民の責務を啓発するだけでなく、さまざまな観点から取組を進めていく必要があります。

まず、「物は大切に使う」「食べ物を粗末にしない」「他人に迷惑をかけない」「社会のルールを守る」など、難しいことでなく「あたりまえのことを、あたりまえにする」ことが大切です。これは、大人にも子どもにも言えることであり、全ての県民がこのような意識を持って行動するとともに、人材育成を学校だけに任せるのではなく、家庭や職場も含め地域社会全体でこうした価値観を大切にすることを進める必要があります。地域住民やNPOが環境教育プログラムを実施するような取組も大切です。

また、住民や事業者は、ごみ問題の当事者であるという意識を持ち、ライフスタイルを利便性指向から環境配慮指向へ、事業活動を経済優先型から経済と環境の両立型へと転換することが必要です。実際、ごみの量を減らす、資源として有効利用する、或いは、ごみ処理のコストを下げるということに関しては、私たち一人ひとり、或いは、個々の事業者の環境に配慮した行動の積み重ねがとても大切です。個人がライフスタイルや意識を、企業が生産スタイルを少し変えるだけで、ごみ減量化が大きく進むこともあれば、簡単に後退してしまうこともあります。また、コミュニティとして、或いは、複数の事業者が連携して、ごみ減量化に向けた取組を行うことも非常に重要です。

ごみゼロ社会の実現ためには、ごみを自らの問題と捉え自発的に行動する人づくり、地域の課題を解決しようと主体的に行動する人づくりを進める必要があります。また、地域のごみ問題は地域で考え、地域のビジョンの実現に向け各主体が協働していくための人材、絆を育てていく必要があります。

そのためには、環境学習や環境教育の進め方を工夫することが重要です。

ごみ問題は、自分の生活との関わりの中で理解しないと、いくら学習してもごみ問題を自分のこととして考えられませんし、価値観も変わりません。このため、体験や実践といった視点が重要です。例えば、今の子供たちは、質的に豊かな生活や環境配慮型のライフスタイルといっても、体験したことがなくイメージもできないことから、例えば、20年後のライフスタイルをある程度まとまった期間の中で体験させるプログラムの実施なども考えられます。

また、環境学習・教育と言えば、「小学校の教育」となりがちですが、いろんな成長過程で、中学校でも高校でも大人になっても環境学習や環境教育は必要

です。また、単発的ではなく、継続的に進めることが大切です。このため、それぞれの年代に応じたプログラムの開発などが必要です。或いは、「ごみを出さないで！」という直接的な啓発だけではなく、日本人が持っていた「ものを大切に長く使う文化」を再認識させるような教育の仕方も必要です。学校における環境教育についても、既存の環境教育プログラムのレベルアップや通常の授業の中に環境、ごみの視点を少し取り入れるということでも大いに意味があります。

一方、人材育成を進めても、地域でそうした人たちが十分生かされていないという現状があります。このため、育成した人材の地域での受け皿の確保や活動のサポートが重要です。

現在、三重県環境学習情報センターでは、「環境学習の拠点」として様々な取組を実施していますが、環境学習等の対象の拡大やプログラムの充実といった課題に対処していくことが求められています。このためセンターの機能の強化と事業の充実を進める必要があります。

また、ごみゼロの取組を核とした地域のネットワークを広げていくことも大切です。このため、こどもエコクラブなど地域とのネットワークを持つ既存の組織と連携・協働を積極的に進めていく必要があります。

### 3 基本方向ごとの取組

プランの目標を達成するための具体策として、基本方向ごとの取組を提案します。

この取組は、ごみゼロ社会の実現に向けた取組の基本的な視点と9つの基本方向に沿って、市町村、県、住民、事業者、団体が推進すべき取組について、総合的・体系的に整理したものです。

取組ごとに、その具体的な内容と各主体の役割分担を示すとともに、先進的な取組を中心に事例を掲載しています。

取組を進めるにあたっては、これらの事例を参考にしつつ、各主体の実情や地域の特性等に応じて、効果的、計画的に取り組んでいく必要があります。

また、現段階では、アイデアのレベルにとどまっている取組もありますが、プランを推進していく中でその内容をさらに煮詰め、できるものから順次具体化するなど、段階的に取り組むことを想定しています。

さらに、このプランに掲げた取組以外でも、目標達成に有効な取組であれば積極的に取り入れるとともに、新しい良いアイデアがあればその具体化を進めていきます。

## 基本方向 1

## 拡大生産者責任の徹底

## 基本取組 1 - 1

## 拡大生産者責任と費用負担あり方の検討

## 1 取組の内容

## (1) 拡大生産者責任と費用負担のあり方についての調査研究の実施

拡大生産者責任と製品、容器等がごみとなったときの再資源化等に係る費用負担のあり方について、日本での法制度の現状・課題を整理し、基本的な考え方や今後の方向性に関する調査研究を実施します。

	役 割
市町村	調査研究への協力
県	調査研究の実施
住民	-
事業者	調査研究への協力
NPO・団体 <sup>*4</sup>	-

## (2) 拡大生産者責任の徹底に関する具体的な方策についての調査検討

ごみゼロプランの推進にあたり、拡大生産者責任の徹底に関する具体的な方策について、地域独自の取組の可能性なども含め、ステークホルダーとの協議を行いながら調査検討を行います。

	役 割
市町村	調査研究への協力
県	調査研究の実施
住民	-
事業者	調査研究への協力
NPO・団体 <sup>*4</sup>	-

## (3) 国、業界への提言

拡大生産者責任の徹底のための具体的な方策の早期導入について、必要な提言を国、業界へ行います。

	役 割
市町村	-
県	国、業界への提言
住民	-
事業者	-
NPO・団体 <sup>*4</sup>	-

(注) \*4 「NPO・団体」は、自治会・子供会・PTA等の地縁型団体や地域の特定課題の解決に取り組む市民活動団体など“地域住民組織”をはじめ、各種ボランティア団体、NPO法人、社会福祉協議会、財団等公益法人などを含んでおり、広く民間非営利の団体を意味する。



## 基本方向 1

## 拡大生産者責任の徹底

## 基本取組 1 - 2

## 拡大生産者責任に基づく取組の推進

## 1 取組の内容

## (1) 拡大生産者責任に基づく事業活動の推進

拡大生産者責任の考え方を取り入れ、製品等の製造や流通、消費段階において排出する廃棄物をできる限り少なくするための工夫や、長期に使用できる製品の開発、修理体制の充実を進めます。

自らが生産、販売したものが廃棄物となったものについて、自らの取組や、県民、行政等との連携により、資源化を進めるための回収ルート構築やリサイクル技術の開発を進めます。

また、市町村での処理が困難な廃棄物について、業界の自主的な取組による回収システムの構築を進めます。

	役 割
市町村	-
県	-
住民	-
事業者	拡大生産者責任に基づく事業活動の推進
NPO・団体	-

## (2) 行政における拡大生産者責任に基づく取組の促進

奨励的手法やベストプラクティスに関する情報発信等により、事業者が取り組みやすい環境を作ります。

拡大生産者責任に資する取組のモデル事業を、事業者と協働で実施します。

製造段階において製品等が将来廃棄物となることを抑制するための技術や、製品の循環的利用を促進するための技術等に関する調査研究に、県内の企業、大学等と協働で取り組みます。

	役 割
市町村	-
県	拡大生産者責任に基づく取組促進のための啓発、情報発信、調査研究
住民	-
事業者	拡大生産者責任に基づく事業活動の推進
NPO・団体	-

## 基本方向2 事業系ごみの総合的な減量化の推進

### 基本取組2-1

## 事業系ごみ処理システムの再構築

### 1 取組の内容

#### (1) 事業系ごみの処理実態等の把握

県内の事業系ごみについて、事業者からごみがどのように分別・排出されているかなど、処理場に搬入されるまでの実態について把握し、より効果的な減量化施策の構築を進めるため、事業系ごみの業種ごとの排出の状況、処理の方法や家庭系ごみへの混入状況などに関する詳細な実態調査を行います。

《取組イメージ》

#### 事業系ごみの処理実態調査の項目例

- 1 事業所の概要  
業種、事業所形態、事業所規模、社員食堂の有無、住居の併設状況
- 2 ごみ処理や再資源化の状況  
ごみ処理方法、分別方法、ごみの種類別排出量・資源化量
- 3 ごみ減量化、再資源化の取組等  
経営方針における位置付け、取組状況、課題
- 4 ごみ処理費用
- 5 行政に期待する支援策

	役 割
市町村	調査の実施、減量化施策の検討
県	モデル的に実施する場合、市町村との共同調査 市町村に対する他事例の情報提供
住民	
事業者	調査への協力
NPO・団体	

#### (2) 事業系ごみ適正処理システムの検討・整備

少量の事業系ごみの排出者が事業系ごみとして排出しやすい処理システムについて検討を行い、事業系ごみが適正に処理されるシステムとして整備を進めます。

併せて、事業系ごみの家庭系ごみへの混入を防ぐため、事業者に対して、排出するごみは許可業者等にその処理を委託するなど、市町村の基準に沿ってごみを適正に処理するよう指導を徹底します。

また、事業系ごみの収集運搬に携わる業者は、事業系ごみの適正な収集・運搬に努めるとともに、その状況などについて管理し、積極的な情報公開を進めます。

## 《取組イメージ》

事業系廃棄物減量化計画書の例  
事業系廃棄物減量計画書

単位 トン

廃棄物の種類	前年度処理量(実績)			本年度処理量(予定)		
	排出	再生	処理区分	排出	再生	処理区分
A: 再利用対象物						
紙 1: 機密文書						
紙 2: OA 上質紙						
紙 3: 中間紙						
紙 4: 新聞						
紙 5: 雑誌						
紙 6: <del>...</del>						
蛍光管						
燃えるごみ						
燃えないごみ						
粗大ごみ						
B0: 合計						
T0: 総合計 (A0 + B0)						
TR: 総再生率		%			%	

	役 割
市町村	少量事業系ごみ排出者の適正処理を促す処理システムの検討・整備、事業者への指導の徹底
県	一般廃棄物に係るマニフェスト制度の検討・提案及び導入の支援
住民	-
事業者	事業系ごみの適正処理
NPO・団体	-

## (3) 事業系ごみ排出者の届出指導等

多量排出事業者とともに、事業者の大部分を占める中小事業者も併せて排出者責任の認識を促し、ごみの減量化や再資源化に配慮した事業活動を促進するため、廃棄物処理法第6条の2第5項に基づく、多量排出事業者に対する減量化計画策定の指示、並びに計画的な立入指導などを実施するとともに、中小事業者に対しても、それに準じて届け出を義務づけるなど積極的に指導を行います。

さらに、新たに事業を始めようとする者に対しては、建築確認申請などの機会を捉えて、あらかじめ事業内容やごみの排出量、ごみ質、資源ごみの保管場所等の届出を指導するなど、きめ細かい対策を講じます。

## 【届出の種類(例示)】

廃棄物・資源化物保管場所設置届

事業系ごみの管理責任者設置届

事業系ごみの減量化・資源化にかかる計画書

## 事業系ごみの減量化・資源化にかかる実績報告書

	役 割
市町村	届出制度の創設、届出等受理、指導、立入調査等の事務
県	標準的な届出制度のガイドライン整備、他事例等の情報提供
住民	-
事業者	届出、立入調査への協力
NPO・団体	-

## (4) 適正なごみ処理料金体系の構築

事業系ごみの焼却施設への持ち込み手数料等について、実際の処理コストに見合う料金設定であるかどうかなどを検証し、格差が生じている場合には、周辺市町村の料金設定も考慮したうえで是正するなど、適正な料金体系の構築に努めます。併せて、事業系ごみに対する指定ごみ袋制など、より効率的な料金徴収の仕組みについて検討し、導入を進めます。

その際、料金の値上げに伴う家庭系ごみへの混入増加など、料金体系の変更により生じるマイナスを防ぐために、必要な対策を併せて講じることが重要です。

## 事業系ごみの処理単価と処理手数料の比較方法

市町村の焼却施設について見た場合、事業系ごみ搬入時の処理手数料の単価が、実際の焼却ごみの処理単価と同等であることが望ましい。



焼却ごみの処理単価 (円/kg) [A]      事業系ごみの処理手数料 (円/kg) [B]

[A]: 「焼却施設整備費の償却分、維持管理に要する経費、焼却灰の処理費用など焼却処理に係る総コスト」、「総焼却ごみ量」

	役 割
市町村	処理コストの把握、料金体系の見直し・改善、効率的な料金徴収の仕組みの検討・導入
県	標準的なコスト計算手法等の提供
住民	-
事業者	適正な料金負担、廃棄物の減量・資源化対策の実施
NPO・団体	-

## 基本方向2 事業系ごみの総合的な減量化の推進

### 基本取組2 - 2

### 事業系ごみの発生・排出抑制

#### 1 取組の内容

##### (1) 一般廃棄物処理計画における減量化方針等の確立

事業系ごみの減量化、再資源化を総合的、計画的に進めるため、一般廃棄物処理計画において、事業系ごみに関する数値目標等を設定するなど、その減量化方針を明確にしたうえで、具体的な施策を実施していきます。

なお、事業系ごみの減量化の数値目標については、市町村における事業系ごみの実態及びごみゼロ社会実現プランにおける排出削減目標を踏まえて、設定するものとします。

一般廃棄物処理計画で事業系ごみに係る数値目標を設定している市町村数 ⇒ 5市4町(H16年12月現在)ごみゼロ推進室調べ

	役 割
市町村	必要に応じ一般廃棄物処理計画に事業系ごみ対策を位置づける
県	事業系ごみ減量化対策と目標数値設定資料等の提供
住民	-
事業者	-
NPO・団体	-

##### (2) 事業所内教育の推進

個々の事業所において排出者責任の考え方を浸透させ、ごみ減量化の自主的な取組を推進するため、企業の社会的責任や環境保全活動等について、事業所内での従業員等を対象とした学習会の実施やQC活動などを進めます。

###### 《取組事例》

【取組主体】(株)リコー福井事業所

【取組概要】(株)リコーでは、企業精神に基づいて定められた理念により、1992年に「環境綱領」を制定。福井事業所では、綱領を受けて事業所の環境方針を打ち出し、社員に周知徹底するとともに、リコーグループ内はもとより、社会に対するコミットメント(公約)として位置づけ、環境報告書やホームページに掲載するなどしている。主な取組は、以下のとおり。

###### 環境保全活動の基盤と領域

事業所の環境保全活動は、「省エネルギー」「省資源・リサイクル」「汚染予防」「安全衛生」を加えた4つの柱からなる。その4つの柱を支えるツールとして、組織と情報の整備、環境マネジメントシステム、グリーンパートナーシップ、環境会計、環境技術開発、環境教育・啓発、コミュニケーション、環境社会貢献の8つの基盤がある。

###### 環境マネジメントシステム

ISO14001については、95年から所得に向けた活動を行い、97年に認証を取得した。上記8つの基盤について、PDCAのサイクルをきちんと回している。

###### 省資源・リサイクル活動

98年に「ごみゼロレベル」を達成、リコーグループ初のごみゼロ工場となり、99年には「ごみゼロレベル」を達成した。発生したものを再資源化するだけでなく、生産活動の様々な過程での効果的で環境負荷の少ない「ごみゼロ活動」として、5R活動を展開している。

- \* 5R活動・・・REFUSE(ごみになるものは買わない活動)
- RETURN(購入先に返せるものは戻す活動)
- REDUCE(廃棄物を限りなく出さない活動)
- REUSE(再使用できるものを徹底して使い切る活動)
- RECYCLE(積極的な再資源化活動)

コミュニケーション

環境保全委員会を事業所内に設置・運営し、推進上の問題点の協議や周知徹底を図っている。14年度は、全社員、協力会社を対象に環境意識調査、啓発活動を実施。事業所への来訪者に対しても積極的に情報を開示。2001年の案内実績は、146件、2206名。事業所内に情報発信コーナーを設け、社員だけでなく、来訪者への広報にも活用。

環境教育・啓発

地域に密着した環境経営を目指し、近隣小学校の児童を対象に「自然教室」を開催。

	役割
市町村	必要に応じ一般廃棄物処理計画に事業系ごみ対策を位置づける
県	事業系ごみ減量化対策と目標数値設定資料等の提供
住民	-
事業者	-
NPO・団体	-

(2) 環境マネジメントシステム ISO14001 の取得促進

ごみの減量化を含めた事業者の自主的な環境負荷低減の取組を促進するため、小規模事業者においても取り組みやすい環境マネジメントシステムの制度を構築・普及するなど、企業等のISO14001の導入を支援します。

県内のISO14001認証取得企業数 652企業 (平成16年9月末時点)

《取組事例》

三重県版小規模事業所向け環境マネジメントシステム「みえ・環境マネジメントシステム・スタンダード(M-EMS)」の概要

### M-EMSのしくみ

「環境マネジメントシステム」は、企業等の経営に当たって、環境への負荷を管理・低減するための仕組みです。

#### M-EMSの特色

- ①認証取得の目的  
環境問題に関心を持ち、日常的に組織的な環境保全活動ができるようになることです。
- ②運用組織・業種  
あらゆる業種の組織(企業、団体等)で取り組みます。
- ③規格の内容  
小規模事業所向けに内容や表現を平易で取り組みやすくし、段階的に取り組める2つのステップを用意しました。  
なお、規格とは別に、取組の手順等をわかりやすく説明した「構築の手引き」および「マニュアル作成事例」なども用意しています。

#### 取組内容

M-EMSの取組には、つぎの2つのステップがあります。  
ISO14001の認証取得を目指す場合などは、ステップ2から始めることもできます。

- ステップ1  
環境問題に取り組み始めた段階を想定したもので、ここでは、自分たちの組織にはどんな環境負荷があるかを把握してもらい、次に環境宣言を行います。そして、目標を持ち、計画を立てて実行し、最高責任者が評価します。
- ステップ2  
将来「ISO14001」の認証取得も視野に入れた取り組みで、ISO14001と同じ要求項目を設けています。

	役 割
市町村	事業者に対する減量化等の指導
県	ISO14001 認証取得に関する事業者支援
住民	-
事業者	認証取得とごみの減量化対策の実施
NPO・団体	-

### (3) 自主情報公開制度の推進

産業廃棄物の分野では、事業者が廃棄物の処理実績及び管理計画を自主的に公開する制度がごみの減量化に効果を上げていることから、多量排出事業者による減量化計画や各種届出書に関する自主情報公開制度の運用を推進します。

自主情報公開する内容は、住民が閲覧しやすいよう書類を整理するとともに、インターネットを活用した情報提供に努めます。

また、制度の活用を促進するため、ごみの減量化等について優れた実績をあげた優良事業者を顕彰し公表するなど、事業者にとってもメリットのある施策を併せて講じます。

#### 情報公開の項目例

- (1) 事業概要：事業内容、従業員数（製造業）、廃棄物排出量、施設配置図等
- (2) 適正管理に係る基本方針
- (3) 管理体制・社内ルール
- (4) 適正管理に係る現状
- (5) 適正管理対策：目標年度、計画目標値、対策概要
- (6) 目標達成状況
- (7) 関連推進事項：環境マネジメントシステムの構築、教育・研修等

	役 割
市町村	自主情報公開制度の運用
県	標準的な自主情報公開制度の構築
住民	-
事業者	同制度に沿ったごみに関する情報の自主的な公開
NPO・団体	-



## 基本方向2 事業系ごみの総合的な減量化の推進

### 基本取組2-3

### 事業系ごみの再利用の促進

#### 1 取組の内容

##### (1) 業種別ガイドラインの作成

事業者が、飲食店やオフィスといった個々の事業形態に応じて、効果的な取組を進めるため、業種ごとに減量化のための具体的な対策や目標値を明記したガイドラインを作成します。

##### 業種別ガイドラインの項目例

- 1 事業系ごみの実態調査結果、事業系ごみの全体像
- 2 一般廃棄物処理計画に基づく事業系ごみの減量目標値
- 3 業種別の減量目標値
- 4 業種別、廃棄物の種類ごとの具体的な取組
- 5 記録、報告等

##### 《取組事例》

##### 相模原市の事業系ごみ対策

神奈川県相模原市(H16.4 現在人口約62万人)では、16年3月に策定した「市民・事業者・行政のごみ減量化・資源化行動指針“さがみはら・ごみダイエットプラン”」において、事業系ごみについて減量目標を定めるとともに、各業種の特性に応じた排出量の減量目標を「業種別ガイドライン」として設定し、業種別の取組メニューを示した。同4月には「事業系ごみ対策課」を設置。

##### (ごみダイエットプランからの抜粋)

(1) 減量目標の考え方:事業系ごみ総量で、年間7,000t以上の新たな減量化・資源化を目指す。

	減量目標(t)	取組み内容
事業系ごみの減量化	5,000	・業種ごとの特性に応じた減量化・資源化、食品リサイクル法の施行に伴う事業系生ごみの減量化、事業系ごみ適正排出の徹底
剪定枝のリサイクル	2,000	・事業活動から発生する剪定枝の資源化
計	7,000	

(2) 業種別ガイドラインの設定:事業系ごみの減量化・資源化及び適正処理を推進するため、業種ごとの特性に応じた減量行動の目標となるガイドラインを設定します。

##### [ガイドライン設定の基本的な考え方]

取組の目安	第1段階	これから本格的に減量化・資源化に取り組む事業者が目指すレベル
	第2段階	現時点である程度の実施している事業者が目標とするレベル
	第3段階	第2段階を達成した事業者が目標とするレベル

##### [業種別のガイドライン]

建築物用途	排出量の目標			建築物用途	排出量の目標		
	第1段階	第2段階	第3段階		第1段階	第2段階	第3段階
事務所	50%	30%	20%	劇場・娯楽施設	65%	50%	30%
店舗	50%	30%	20%	工場	65%	45%	30%
飲食店	55%	40%	25%	倉庫	50%	30%	20%
旅館その他宿泊施設	60%	50%	35%	保健・福祉施設	60%	45%	30%
金融・保険業	55%	35%	20%	病院	70%	50%	40%
学校	75%	55%	40%	その他	45%	30%	15%

## [減量化率及び資源化率]

## ア 対象品目(11品目)

新聞、雑誌、段ボール、紙パック、OA用紙、その他紙類、びん類、かん類、生ごみ、木くず、その他

## イ 設定の考え方

- ・減量化しやすい品目(段ボール、OA用紙)、特に減量を促進したい品目(その他紙類、生ごみ、木くず、その他ごみ)に対して、減量化率を設定。
- ・上記減量化率は全業種に設定せず、品目ごとに発生量を勘案し、対象業種を限定
- ・資源化率については、品目ごとにすべての業種に設定

## ウ 設定率

第1段階	減量化率	その他ごみ 0%、その他紙類・木くず 10%、その他の品目 20%
	資源化率	その他紙類・その他ごみ 0%、木くず 10%、生ごみ 20%、OA用紙 30%、段ボール 70%、その他の全品目 80%
第2段階	減量化率	その他紙類・木くず 20%、その他の品目 30%
	資源化率	その他ごみ 0%、その他紙類 10%、木くず 20%、生ごみ 30%、OA用紙 80%、その他の全品目 90%
第3段階	減量化率	木くず 30%、その他紙類 50%、その他の品目 40%、
	資源化率	その他ごみ 0%、その他紙類・木くず 30%、生ごみ 40%、その他の全品目 100%

役 割	
市町村	ガイドラインに基づく事業者の指導
県	業種別なガイドラインの策定
住民	-
事業者	ガイドライン策定に対する協力 ガイドラインに基づいたごみ減量の取組
NPO・団体	-

## (2) 事業系ごみの再資源化推進

(ア) 飲食店、スーパー、旅館等から発生する生ごみは、均質で一定量がまとまって排出されるため、効率的、効果的な再資源化が期待できることから、事業系生ごみの堆肥化・肥料化等を進めるため、生ごみ堆肥化等に関する県内各地の市町村、住民、事業者、NPO 等における様々な取組の実績を生かしながら、堆肥から生産する農産物の地産地消など、地域と一体となった取組を推進します。

(イ) オフィスから排出される紙ごみのうち、少量で再資源化率の低いOA用紙や新聞、段ボール以外の紙類の再資源化を進めるため、市街地や工業団地において、中小規模の事業者等による「オフィス町内会」のような取組を推進します。

## 《取組事例》

中小・零細企業の連携による古紙リサイクル(オフィス町内会)

【概要】一定の地域の中小事業者同士で事業所から出る紙ごみを効率よく回収、リサイクルする方法として「オフィス町内会」が注目されています。これは、趣旨に賛同する事業所でオフィスから排出される紙ごみを分別保管しておいて、共同でチャーターしたトラックにより毎月1度ルート回収を行うものです。1事業所だけでは取りに来てくれなかった少量の紙ごみも、オフィス町内会に参加する事業所が20程度集まれば、2トントラック2台分ぐらいになるので効率よく回収できます。また、各事業所の軒先までトラックが回収に来るので、集積所まで各自が持ち込む回収方式に比べて、各事業所の人的負担が軽減されます。

<北区オフィス町内会の半年間の実績>

- 名古屋市の北区で始まったオフィス町内会は、現在、特定非営利活動法人オフィ

スリサイクルネットワークとして、名古屋市内を広域的にカバーし、事業系古紙のリサイクルを推進しています。

- 平成12年4月から、事業者は名古屋市に一般廃棄物を回収して貰うために、45リットルの専用ゴミ袋(ピンク色)一袋当たり189円の手数料が掛かります。この189円は「名古屋市事業系一般廃棄物処理手数料納付券」というシールを購入してゴミ袋に貼り付けることで支払われます。10リットルの小さい袋の場合は42円です。
- 名古屋市は平成11年2月より資源化可能な紙ゴミを市の焼却施設へ搬入することを禁止しているので、古紙をこの専用ゴミ袋に入れてシールを貼って出しても回収しませんが、仮にこの袋に古紙を詰め込んだら何キログラムぐらい入るのでしょうか。きちんと折り畳んだ新聞紙で実験すると12~13キログラム入ったという報告もありますが、それだけ詰め込むと持ち上げるときに袋が破けてしまうようなので、実際には5~6キログラムというところでしょう。
- 仮に6キログラム189円とすると、1キログラム当たりの処理費用は31.5円になります。無理に詰め込むと13キログラム189円として14.5円です。北区オフィス町内会の6ヶ月間の実績は、1回2,000円で延べ136回収集して合計19,850キログラムの古紙を再生したので、1キログラム当たり13.7円の処理費用で済みました。オフィス町内会は古紙を燃やしたり埋めたりせずに、きちんと再生するにも関わらず、行政よりも処理費用が安く効率が高いのです。

出典：オフィスリサイクルネットワークHP (<http://www.nihon-houchiki.co.jp/office/>)

(ウ)機密書類などファイル等に綴じたままの用紙類やプラスチックや金属が混在した紙ごみの再資源化を進めるため、製紙業界と連携しながらミックスペーパーの再資源化などに取り組みます。

(エ)事業系ごみの再資源化についての産学官の連携による技術開発や調査研究を進めるため、ごみ減量化をテーマとして産学官の情報交流の取組などを実施します。

	役 割
市町村	事業者等への情報提供や技術的支援、事業者間の連携・交流の促進
県	事業者等への情報提供や技術的支援、広域的な流通ルート構築、技術開発や調査研究における産学官の連携・交流の促進
住民	堆肥の利用、農産物の地産地消への協力
事業者	生ごみ、紙ごみの再資源化システムの整備、事業者間の連携・交流の推進
NPO・団体	-

## 基本方向3

## リユース（再使用）の推進

## 基本取組3 - 1

## 不用品の再使用の推進

## 1 取組の内容

## (1) フリーマーケット等の開催

家庭で使わなくなった不用品の有効利用を進めるとともに、不用品の再使用等に対する県民の関心を高めるため、フリーマーケットやバザーなど住民自身が気軽に参加できる不用品の再使用のための取組を県内各で積極的に展開します。

	役 割
市町村	フリーマーケット等の開催、会場提供等の支援、開催等に係る情報提供
県	不用品の有効利用に係る啓発、会場提供等の支援
住民	フリーマーケット等の活用（出店及び中古品の購入・使用）
事業者	会場提供等の支援
NPO・団体	フリーマーケット等の開催・出展

## 《取組事例》

特定非営利活動法人MFAの取組

【取組主体】特定非営利活動法人MFA

【概要】四日市市を拠点に、市、事業者、商店街等と連携しながらフリーマーケットを開催している。なかでも四日市ドームで開催する「フリーマーケット in 四日市ドーム」は県内最大級のフリーマーケットで、700ブース、来場者1万名を超える一大イベントとして、年3回程度開催され、地域に定着した感がある。

MFAでは、誰でも簡単に出店できるよう、ホームページからいつでも申し込めるようにする一方、出店者が偏るとか、固定化しないよう会員制を廃止し、DM等による出店案内や過去の出店者への優遇措置は設けず、出店は先着順となっているため、毎回、新規出店者が多くなっている。

なお、来場者の多い「フリーマーケット in 四日市ドーム」では、スタッフによる分別指導やデポジットコーナーの設置など、ごみの減量・リサイクルに係る啓発にも努めている。

## (2) 不用品リサイクル情報の提供及び利用促進の仕組みづくり

家庭で使わなくなった不用品の有効利用をより効率的、広域的に進めるため、市町村の広報やホームページ等を通じて不用品のリユースやリサイクルに関する情報を広く提供するとともに、譲りたい物がある人と譲って欲しい物がある人双方のニーズを上手くマッチさせることができる情報交換の仕組みづくりなどに取り組みます。

	役 割
市町村	不用品のリサイクルに関する情報提供、情報交換の仕組みづくり
県	-
住民	不用品の提供及び活用
事業者	不用品のリサイクルに関する取組への協力
NPO・団体	不用品のリサイクルに関する情報提供、情報交換のしくみづくり

## 《取組事例》

津市の不用品リサイクル情報の取組

【取組主体】津市

【概要】津市では、市のホームページを通して「不用品リサイクル情報」を提供し、ベビー用品、家具、機械器具等様々な不用品交換の場を設けている。システムの利用者はホームページから譲りたい物や譲って欲しい物を登録すればよく、市民交流課が橋渡しの役割を果たしている。

## (3) 不用品再使用のための修理、リフォーム等の推進

リサイクルプラザなど不用品のリサイクル等を推進するための公共施設において、修理教室、リフォーム教室等の開催やリサイクル関係情報の収集・発信を行うとともに、粗大ゴミとして収集した家具やおもちゃ等を修理・再生し販売するなど、リサイクルの実践活動を進めます。

	役 割
市町村	修理教室、リフォーム教室の実施、不用品の修理・販売
県	-
住民	修理教室、リフォーム教室への参加、再生品等の購入
事業者	-
NPO・団体	修理教室、リフォーム教室等の実施

## 《取組事例》

伊勢市広域リサイクルプラザの取組

【取組主体】伊勢市広域環境組合（伊勢市広域リサイクルプラザ）

【概要】伊勢市広域リサイクルプラザでは、不用品の修理・販売により、再使用を進めるとともに、再使用、再生利用に係る様々なイベントや教室を開催し、地域住民への啓発にも努めている。

## (4) リサイクルショップ等の活用

家庭で使わなくなった家具等を修理、再生のうえ、商品として安価で提供するリサイクルショップ等の活用を進めます。

	役 割
市町村	リサイクルショップ認定制度等利用促進のための仕組みづくり、リサイクルショップに関する情報発信
県	リサイクルショップ認定制度等利用促進のための仕組みづくり、リサイクルショップに関する情報発信
住民	リサイクルショップ等の活用
事業者	リサイクルショップの運営
NPO・団体	リサイクルショップの運営

## 《取組事例》

日永カヨーの取組

【取組主体】日永カヨー

【概要】日永カヨーでは、ショッピングセンター内にリサイクルショップ「ハル」を設け、環境貢献の一環としてリサイクル・リユース事業を手がけている。

ひの市民リサイクルショップ「回転市場」

【取組主体】市民団体「回転市場」

【概要】市民から無償提供された中古衣類等の販売を通して「ものの大切さ」など生活の見直しを普及する市民団体自らの取組。

平成4年7月9日消費者運動連絡会の事業として設立され、平成13年から「回転市場」として独立し、現在のスタッフは43名で年間240日程度営業している。

取扱い品目は、中古衣類、食器他日用雑貨品、古本、石鹸製品及び市リサイクル事務所からの本箱、椅子などのリサイクル品であり、～については、市民から無償提供されている。販売単価は50円～400円程度と非常にリーズナブルであり、30代の主婦層を中心に利用されている。

【進捗等】平成13年度の売上げ金は約760万円、売上げ点数45,000点と市民に有効に利用されている。回転市場では、中古衣類などの販売・回収を通じて、これまでの「使い捨ての暮らし」から、「物を大切にす暮らし」「ごみを買わない暮らし」「ごみを出さない暮らし」に変えていこうと呼びかけている。

また、売上金の一部を利用し、「ごみの旅」や「21世紀の地球」などの環境啓発冊子を作成し、小学校や市民に配付している。





## 基本方向3

## リユース（再使用）の推進

## 基本取組3 - 2

## リターナブル(リユース)容器の普及促進

## 1 取組の内容

## (1) 既存のリターナブル容器製品のPR等利用促進

ビールびんや一升瓶びんなど既存のリターナブル(リユース)容器のシステムの活用を進めるため、環境保全等の観点からリターナブル容器の優れたところや利用の必要性などを幅広くPRします。

また、宅配サービスなど流通販売事業におけるリターナブル容器の利用を推進するとともに、軽量で耐久性のあるリターナブル容器の開発・普及などを進めシステムの利便性を高めることにより、リターナブル容器を使用する製品の利用を拡大していきます。

	役 割
市町村	リターナブル容器の良さなどのPR
県	リターナブル容器の良さなどのPR
住民	リターナブル容器の積極的な利用
事業者	流通販売事業者：リターナブル容器製品の積極的な販売 メーカー：軽量で耐久性のあるリターナブル容器の開発・普及
NPO・団体	リターナブル容器の良さなどのPR

## (2) 新たなリターナブル容器システムの構築

現在は再生利用、又は、使い捨てされている飲料容器等について、リターナブル容器への転換を進めるため、新たなリターナブル容器システムの構築に関する調査検討を行い、できることから順次具体化し、持続可能な経済社会のシステムとして構築していきます。

	役 割
市町村	新たなリターナブル容器システムの構築に対する支援・協力
県	新たなリターナブル容器システムの構築に対する支援・協力
住民	リターナブル容器の積極的な利用
事業者	新たなリターナブル容器システムの構築、取組への支援・協力
NPO・団体	新たなリターナブル容器システムの構築、取組への支援・協力

## 《取組事例》

南九州における900ml茶びんの統一リユースモデル事業

【取組主体】社団法人環境生活文化機構

【概要】南九州地区で主に焼酎の販売等に使用されている容量900mlの茶びんに統一規格を導入し、回収システムを確立することにより、これまで規格バラバラで1回の使用で廃棄されていたびんのリターナブルシステムを構築する取組。

## (3) リユースカップ・システム等の推進

テーマパークやスポーツ施設等で大量に発生する使い捨て容器ごみを減らすため、県内各地の集客交流施設、公共施設等において、リユースカップの使用やリターナブル容器を使った商品の販売を積極的に進め、施設運営システムとして定着させます。

	役 割
市町村	集客交流施設等へのリユースカップ導入促進 公共施設におけるリユースカップ・システムの導入及びリターナブル容器製品の優先販売
県	集客交流施設等へのリユースカップ導入促進 公共施設におけるリユースカップ・システムの導入及びリターナブル容器製品の優先販売
住民	集客交流施設等への水筒やマイ食器の持参 集客交流施設等におけるリユースカップシステム及びリターナブル容器製品の積極的な利用
事業者	集客交流施設等におけるリユースカップ・システムの導入及びリターナブル容器製品の優先販売
NPO・団体	リユースカップ・システムの情報発信など取組への支援・協力

#### 《取組事例》

大規模集客施設でのリユースカップシステム

【取組主体】エームサービス㈱、(財)地球・人間環境フォーラム、環境省

【概要】スポーツ施設やイベント会場など閉鎖的空間において、飲み物などを再使用可能な容器に入れ、デポジット(預かり金、保証金)を上乗せして販売し、容器の返却と引き替えに購入者にデポジットを払い戻すとともに、返却された容器を洗浄し再使用する取組。

大分スポーツ公園総合競技場では15年3月から大分トリニータのホームゲームの際、清涼飲料水やビールなどを再使用可能なプラスチック製のコップで販売している。

コップはポリプロピレン製で、容量500ml。生ビール(650円)や缶ビール(550円)、ジュース(250円)に100円の預かり金を上乗せして販売、飲み終わったコップを戻した観客に100円を返却する。同じコップを使って飲み物をお代わりすると、代金が50円引きになる。導入したのは、競技場で給食サービスを一括受注しているエームサービス社。同社によると、コップはドイツで使われているものを輸入、50回まで洗浄・再使用が可能。

平成15年シーズンでは、17試合に導入。コップの初回販売個数は約7万9千個、回収率は年間平均で83.5%。コップは競技場近くの弁当業者に委託し、専用の機械で洗浄している。



#### (4) 移動食器洗浄車などリユース食器システムの整備・活用

イベント会場等で大量に発生する使い捨て容器ごみを減らすとともに、リターナブル容器に関する意識を高めるため、移動食器洗浄車を整備し、県内各地で開催されるイベントやまつり、各種大会等において活用するなど、リユース食器をレンタルするシステムなどの整備・活用を進めます。この移動食器洗浄車は、ごみゼロプランの啓発等にも積極的に活用します。

また、リユース食器システムのコミュニティビジネスとしての展開を図り、経済的にも持続可能なシステムとして定着させます。

	役 割
市町村	市町村主催のイベント等におけるリターナブル容器の利用 イベント等における使い捨て容器使用禁止のルール化 移動食器洗浄車の購入・貸し出し
県	県主催のイベント等におけるリターナブル容器の利用 イベント等における使い捨て容器使用禁止のルール化 移動食器洗浄車の購入・貸し出し
住民	イベント等における、水筒やマイ食器の持参 イベント等におけるリターナブル容器使用への理解・協力
事業者	事業者主催のイベント等におけるリターナブル容器の利用 移動食器洗浄車の購入・貸し出し
NPO・団体	NPO・団体主催のイベント等におけるリターナブル容器の利用 リターナブル容器利用に関する啓発活動の展開 移動食器洗浄車の購入・貸し出し、リユース食器レンタル事業の 企画・運営

## 《取組事例》

## 仙台市のワケルモービル

【取組主体】仙台市

【概要】仙台市では、町内会のお祭りや学園祭等のイベントで大量に出る、使い捨ての皿やコップを減らすため、食器洗浄車「ワケルモービル」を制作し、市内で飲食を伴うイベントを主催する子ども会や町内会等の地域団体、学校、NPO等に貸し出している。

ワケルモービルは、丸平皿、どんぶり、コップ、箸、スプーンを180セット載せており、同市葛岡リサイクルプラザで貸出・返却を行っている。利用者は、車両のガソリン、食器洗浄機のプロパンガスや洗剤代の実費相当として、1,000円を負担することとなっている。

## 石川県のピカピカ号

【取組主体】石川県、(社)いしかわ環境パートナーシップ県民会議

【概要】移動食器洗浄車をリユース食器とともに無料で貸し出し、イベント等において現地で食器を洗いながら再使用してもらう取組。石川県が民間企業に特注し約500万円で購入したものを、(社)いしかわ環境パートナーシップ県民会議が貸し出している。年間維持費は、約30万円。平成13年の夏から県民を対象に貸し出しを始め、13年度は17会場、14年度は20会場で利用された。



ドイツでは早くから、ゲシル・モービルと呼ばれる移動食器洗浄車を自治体が所有し貸し出しを行っている。例えばケルン市では、2台を所有し車は12,000円/日で、食器を150個セットで1,800～2,400円/日でレンタルしている。また、車にはデポジット(預託金)3万円がかかる。市から委託を受けた民間企業等の職員が会場まで実費で運び、終了後は引き取りに行くというシステム。

## (5) エコイベントの推進

イベント会場等で発生するごみを減らすとともに、さまざまなイベントを通じてリユース等に関する意識を高めるため、エコイベントマニュアルの普及・活用を進めるなど三重県エコイベントシステム\*を推進します。

また、イベントごみの受け入れの有料化や、その収入を原資としたリユース推進のための助成制度など手数料収入の活用方法について検討します。

## 《取組事例》

## 三重県エコイベントシステム

三重県は県の事務活動及び事務事業について継続的な環境負荷の低減を図るため、ISO14001による環境マネジメントシステムを構築し、2002年2月にISO14001の認証を取得しました。環境目的の一つに「イベント開催に際しては、環境に配慮すること」を設定し、県が開催するどのイベントも環境に配慮したイベント「エコイベント」となるようなシステムづくりを行っています。

## 【システム概要】

## ➤ エコイベントの考え方

- ・自分たちで決めたことを自分たちで守る
- ・できることから始められるように柔軟性を持つ
- ・イベントを新しい環境への取組の実験の場として活用する
- ・イベント本来の楽しさを損なわない
- ・「エコイベントマーク」で自己宣言する

## ➤ 対象イベント

このイベントは、不特定多数の参加者を対象として開催する式典、催し、行事等のうち、県及び県が主体となった実行委員会が主催または共催するもので、その実施に際して県が管理できるイベントとします。さらに、県が後援する等のイベントについても、本県が関与できる程度に応じて、環境に配慮したイベントとなるように主催者に協力を求めています。

## ➤ エコイベントの要件

エコイベントを開催することに伴って環境に負荷を与える要因は数多く考えられます。これらの要因がもたらす環境への影響を最小限にするために主催者が心がけるべき事柄を大きく以下の6項目と定め、これら6項目についての環境配慮を実施したイベントを「エコイベント」と認定しています。

- ・自然との共生 ・ゴミ ・交通 ・省エネルギー、省資源 ・環境啓発 ・運営体制

## ➤ エコイベントの特徴

- ・県民との協働により策定したこと
- ・すべてのイベント等を対象としたこと
- ・簡単かつわかりやすい内容としたこと
- ・イベントの楽しさを失わないことをめざしたこと
- ・外部による評価を取り入れたこと
- ・絶えず改善し続けるシステムとしたこと

	役 割
市町村	エコイベントシステムの導入、エコイベントの実施
県	エコイベントシステムの運営・啓発、エコイベントの実施
住民	エコイベントへの参加・協力
事業者	エコイベントへの参加・協力
NPO・団体	エコイベントシステムの導入、エコイベントの実施

## 基本方向3

## リユース（再使用）の推進

## 基本取組3-3

## リースやレンタルの推進

## 1 取組の内容

## (1) 民間事業者におけるリース・レンタル等のサービスの拡大

個人や事業者が、一時期しかない使わない製品や所有しなくても機能が利用できればよいと考える製品等について、積極的にリースやレンタルなどのサービスを利用することを促進するため、リース・レンタルする製品の種類を増やす、リース・レンタル等のサービスを提供するシステムの利便性を高める、事業所を増やす、広くPRを行うなどサービスを拡大していきます。

## 《取組事例》

大阪府豊中市の㈱ニックでは、個人向けのベビー用布オシメのレンタルサービスを提供しています。

※㈱ニックのホームページより

## おしめのレンタルシステム（個人向け）



1 お電話でお申し込み  
ご出発前の予約もOKです。



2 1回目の配達とご契約  
各コースの枚数をお聞かせします。  
また、保証金をお預りします。

## A コース（1日）

- ・1週間に1回集配・2週間以上のご利用から契約させていただきます。
- ・1週間のご利用枚数は200枚までで、これを超える枚数につきましては、Bコース料金で加算致します。

## B コース（枚数）

- ・1週間の納品枚数は最低30枚です。追加は10枚単位の計算となります。
  - ・30枚未満の配送は特別集配扱いとし、別途特別集配料を加算させていただきます。
  - ・使用されなくても次週の訪問時に全て交換致します。
- 御利用は1週間以上から。



3 きちんとたたんであるの？  
すぐ使えます  
ご使用済みのオシメは、そのまま袋へ  
もちろん洗濯は不要です。



4 2回目からの配達  
2回目からの配達には、決まった曜日（  
ルートセールスマンがお伺いします。  
新しいオシメと使用済オシメを  
交換します。

	役 割
市町村	リース・レンタルのサービスの積極的な利用
県	リース・レンタルのサービスのPR リース・レンタルのサービスの積極的な活用
住民	リース・レンタルのサービスの積極的な利用
事業者	リース・レンタルのサービスの提供及びその拡大 事業活動におけるレンタルやリースの活用
NPO・団体	リース・レンタルのサービスの提供及びその拡大 事業活動におけるレンタルやリースの活用



## 基本方向3

## リユース（再使用）の推進

## 基本取組3 - 4

## モノの長期使用の推進

## 1 取組の内容

## (1) 製品等の修理・修繕等のサービスの拡大

製品等が故障したり、壊れたりしたとき、それをごみとして捨てなくても済むようにするため、修理・修繕等により製品をできるだけ長く使うことができるよう製品の設計段階から配慮するとともに、部品の長期保存や修理・修繕等サービス網の充実、技術者の養成など、製品等の修理・修繕等の体制整備やシステム構築を進めます。

	役 割
市町村	住民に対する啓発
県	住民に対する啓発
住民	長期間の使用が可能な製品の優先購入、製品等の修理・修繕等のサービスの積極的な利用
事業者	製品の長期使用のための設計段階からの配慮及び消費者への的確な情報提供、部品の長期保存や修理・修繕等サービス網の充実、技術者の養成など製品等の修理・修繕等の体制整備やシステム構築、サービスに関する情報発信
NPO・団体	住民に対する啓発

## (2) アップグレード（製品の性能・機能の向上）サービスの拡大

技術の進展に伴い製品等の性能や機能が陳腐化したり、より優れた性能や機能を持つ製品が出てきたりしたとき、新しい製品に買い替えなくても済むようにするため、アップグレードが可能となるよう製品の設計段階から配慮するとともに、アップグレードソフトの開発やアップグレードサービスの充実、技術者の養成などを進めます。

	役 割
市町村	住民に対する啓発
県	住民に対する啓発
住民	アップグレードが可能な製品の優先購入、アップグレードサービスの積極的な利用
事業者	製品のアップグレードのための設計段階からの配慮及び消費者への的確な情報提供、アップグレードソフトの開発やアップグレードサービスの充実、技術者の養成
NPO・団体	住民に対する啓発

基本方向4 容器包装ごみの減量・再資源化

基本取組4-1

容器包装リサイクル法への対応

1 取組の内容

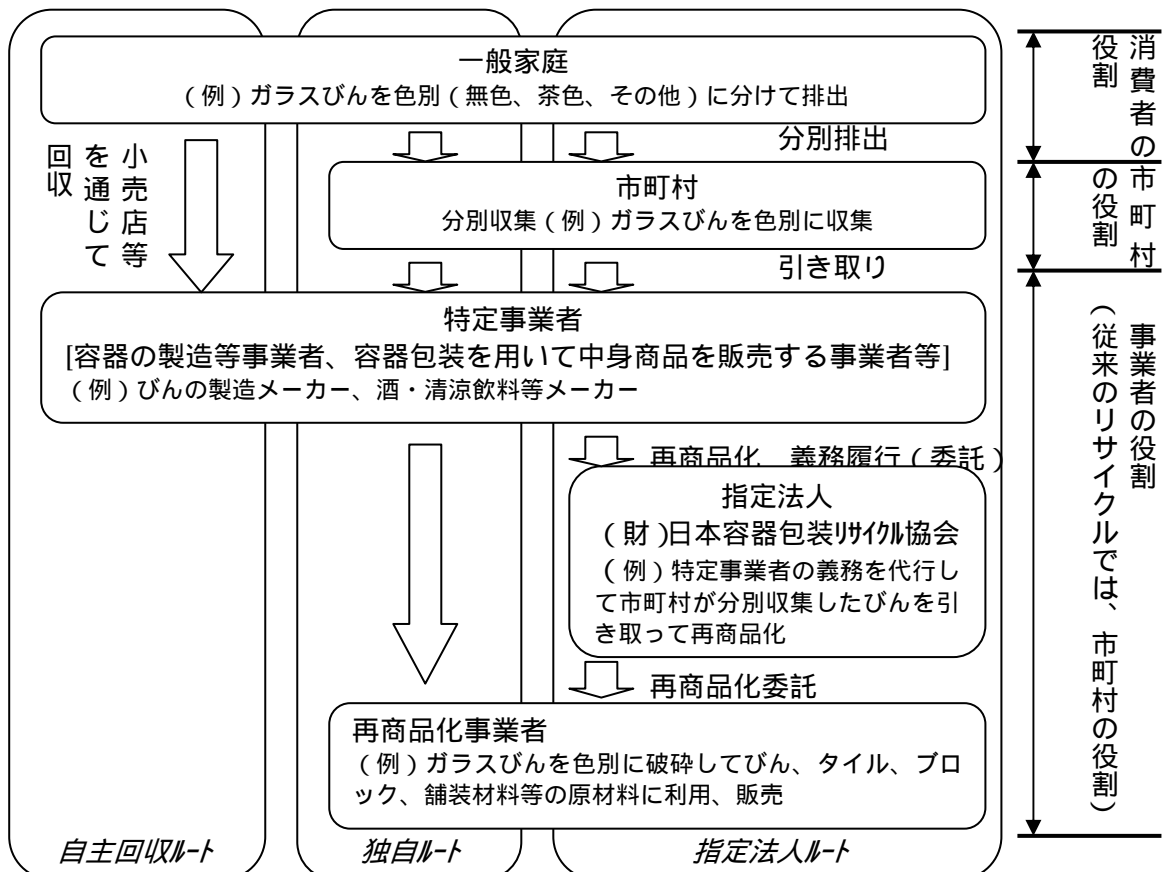
(1) 容器包装リサイクルに係る効果検証調査

容器包装廃棄物が家庭ごみに占める割合は、容積比で約6割、重量比で2~3割程度となっており、中でもプラスチック類、紙類が大きな割合を占めています。プラスチック及び紙製容器包装については、当該容器包装が容器包装リサイクル法の対象となってから3年しか実績がないこともあり、ガラスびん、ペットボトル等の容器包装と比較して、分別収集実施市町村数の割合は未だ低い水準にとどまっています。

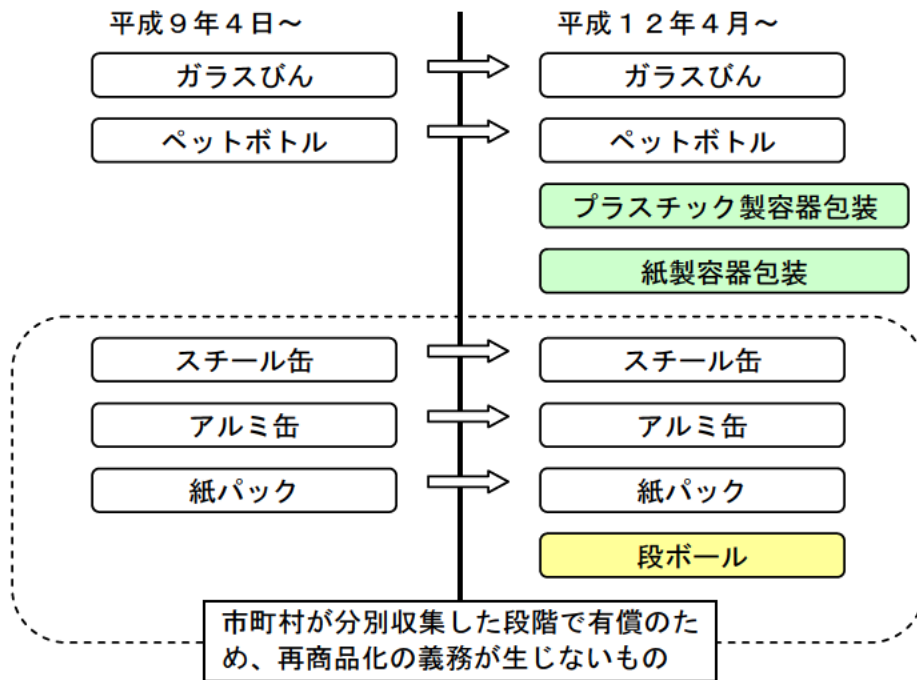
このため県内市町村の容器包装リサイクル法への対応状況について調査を行い、リサイクルセンターなど施設の必要性、収集運搬費用などの面からも検証を実施します。

	役割
市町村	県が実施する調査に積極的に協力
県	容器包装リサイクルに係る効果検証調査の実施
住民	市町村の分別基準に従い適正に排出
事業者	市町村の分別基準に従い適正に排出
NPO・団体	市町村の分別基準に従い適正に排出

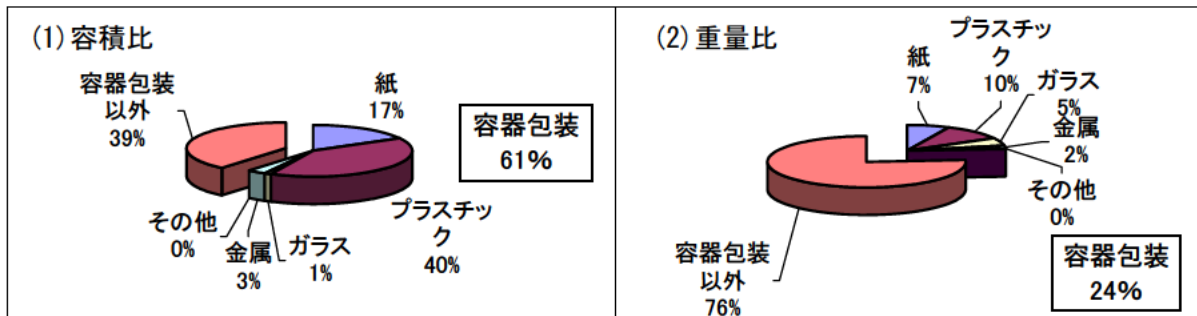
容器包装リサイクル法の仕組み



《対象容器包装の追加》



《家庭ごみ中の容器包装廃棄物の割合（平成14年度）》



出典：環境省「容器包装廃棄物の使用・排出実態調査」

(2) 国への要望

現行の容器包装リサイクル法では、分別収集を市町村の責務としており、この経費が市町村にとって財政上の負担となっています。拡大生産者責任の考え方から、製品の回収からリサイクルに係る費用は事業者が負担し、製品価格に転嫁するなど市場原理の中で回収するよう、引き続き国に対し法制度の改正を求めていきます。

	役割
市町村	各種団体を通じ国へ働きかけ
県	国に対し容器包装リサイクル法の改正について要望
住民	容器包装リサイクル法の改正に対する理解と協力
事業者	容器包装リサイクル法の改正に対する理解と協力
NPO・団体	容器包装リサイクル法の改正に対する理解と協力

《国家予算要望（環境省：H16.11）》

【提言・要望の要旨】

本県では、ごみゼロ社会の実現に向けて取り組んでいるところですが、国においても、拡大生産者責任の徹底による排出抑制、リサイクルの推進などにより、ごみゼロ社会の実現を積極的に推進されたい。

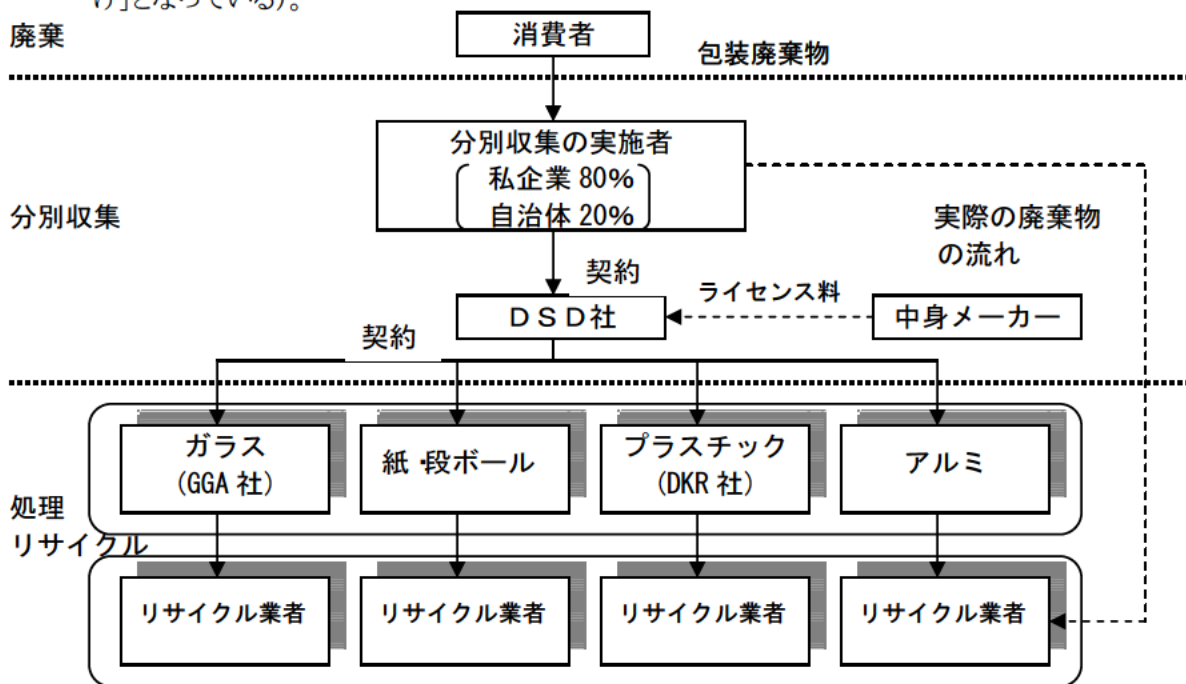
【具体的な提言・要望事項（抜粋）】

- 1 事業者におけるリターナブル容器の使用、再使用、再商品化が可能な製品開発の積極的な促進など、製造段階からの排出抑制への取組の促進
- 2 容器包装リサイクル法について、現在、市町村が負担している分別収集費用等を事業者負担とするなどの制度改正、及び全国統一のデポジット制度の導入など事業者における自主回収システムの整備と消費者が分別排出しやすい製品開発の促進

《海外事例》

ドイツ：DSD (Duales System Deutschland) システム

- ・ ドイツでは「拡大生産者責任」の考え方が徹底していて、再生だけでなく収集・選別も事業者の負担で行われている。DSD 社が緑のマーク(リサイクルの対象となる容器包装につける識別表示)の使用料を徴収し、その資金で収集・選別・再生を実施している。
- ・ フライブルクのように、DSD システム開始(1992 年)以前から資源収集に取り組んでいた所では、市町村が DSD から委託料をもらって収集・選別を行っている。
- ・ リサイクル経費全額が事業者負担であるため、商品価格に転嫁され、リサイクルコストの高い商品ほど価格も高くなる(静脈コストが市場に内部化され、「使い捨て抑制の動機づけ」となっている)。



(出典：DSD社資料より環境省作成)

- ・ なお、2003 年1月1日からドイツでは、容器包装廃棄物政令の規定(リターナブル容器の市場占有率が72%を下回った場合、ワンウェイ容器に対する強制デポジット制度を発動する)に基づき、強制デポジット制度が施行されている。
- ・ この制度は、飲料の小売価格にあらかじめデポジット料金を上乗せしておき、飲料を販売した小売店に空き容器の引き取りを義務づけるもの。対象は、非炭酸系清涼飲料、ワイン、牛乳、紙パック入り飲料、乳幼児用飲料を“除く”、ワンウェイ容器を利用した飲料容器。デポジットの額は、1.5ℓ以下の飲料容器で0.25ユーロ(約35円)、1.5ℓを超える飲料容器については0.5ユーロ(70円)となっている。

## (3) 容器包装リサイクル法の完全実施

容器包装リサイクル法は、リサイクルの促進等により、廃棄物の減量化を図るとともに、資源の有効利用を図るため、平成7年6月に制定され、同年12月に一部施行、平成9年4月から本格実施されています。同法はごみについて、市町村が全面的に処理責任を担うという従来の考え方を改め、容器包装の利用事業者や容器の製造事業者、消費者等に一定の役割を担わせることとしました。

現在の県内市町村の容器包装リサイクル法への対応状況については、プラスチック製包装容器4.2%、紙製包装容器5%と低い状況にありますが、容器包装リサイクル法の完全実施に向け、効果検証調査を実施するとともに制度改正を含めた国への要望を継続的に行います。

	役 割
市町村	国の再商品化計画を勘案し、分別収集計画を策定して分別収集を実施
県	容器包装リサイクルの効果検証調査の実施、国への要望 分別収集促進計画の策定
住民	市町村の分別基準に応じた分別排出
事業者	・市町村が分別収集したものを引き取り、一定の方法で再商品化する義務を負う。(財)日本容器包装リサイクル協会への委託) ・市町村の分別基準に応じた分別排出
NPO・団体	市町村の分別基準に応じた分別排出

事業者の再商品化義務の対象は、ガラスびん、ペットボトル、プラスチック製容器包装、紙製容器包装

## 分別収集計画

## 分別収集実施市町村数

区分	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度
無色ガラス	3,108 (95.9%)	3,137 (96.8%)	3,148 (97.1%)	3,166 (97.7%)	3,169 (97.8%)
茶色ガラス	3,109 (95.9%)	3,138 (96.8%)	3,149 (97.2%)	3,167 (97.7%)	3,169 (97.8%)
その他ガラス	3,073 (94.8%)	3,108 (95.9%)	3,123 (96.4%)	3,144 (97.0%)	3,154 (97.3%)
紙製容器包装	1,435 (44.3%)	1,574 (48.6%)	1,706 (52.6%)	1,841 (56.8%)	1,916 (59.1%)
ペットボトル	3,027 (93.4%)	3,072 (94.8%)	3,097 (95.6%)	3,130 (96.6%)	3,132 (96.6%)
プラスチック製容器包装	2,152 (66.4%)	2,355 (72.7%)	2,500 (77.1%)	2,615 (80.7%)	2,666 (82.3%)
スチール缶	3,223 (99.4%)	3,226 (99.5%)	3,226 (99.5%)	3,226 (99.5%)	3,226 (99.5%)
アルミ缶	3,225 (99.5%)	3,227 (99.6%)	3,227 (99.6%)	3,227 (99.6%)	3,227 (99.6%)
段ボール	2,813 (86.8%)	2,847 (87.8%)	2,890 (89.2%)	2,933 (90.5%)	2,942 (90.8%)
紙パック	2,526 (77.9%)	2,581 (79.6%)	2,657 (82.0%)	2,724 (84.0%)	2,731 (84.3%)

(環境省調べ)

## 基本方向4 容器包装ごみの減量・再資源化

### 基本取組4-2

### 容器包装の削減・簡素化の推進

#### 1 取組の内容

##### (1) 製造・流通・販売等の事業活動における工夫や改善の実施

容器包装ごみの重量や容積を減らすため、容器・包装の製造段階において、容器・包装の厚みや嵩<sup>かさ</sup>などができるだけ少なくなるよう設計や素材を工夫するとともに、流通・販売段階において、容器包装が少量・簡素となるよう仕組みの改善などを進めます。

	役 割
市町村	啓発・P R
県	啓発・P R
住民	-
事業者	容器包装の削減・簡素化のための工夫や改善の実施
NPO・団体	啓発・P R

##### (2) 容器・包装の削減・簡素化を促す消費活動の実践

容器包装ごみの重量や容積を減らすとともに、事業者の容器包装の削減・簡素化に向けた活動を促進するため、容器包装の少ない商品の優先的な購入や、リターナブル容器の積極的な利用、簡易な包装などのサービスの選択、マイバッグの持参など容器包装の削減・簡素化を促す消費活動を実践します。

	役 割
市町村	啓発・P R
県	啓発・P R
住民	容器包装ごみが出ない、或いは、少なくなる製品やサービスの積極的な購入・利用
事業者	-
NPO・団体	啓発・P R

## 基本方向 5

## 生ごみの再資源化

## 基本取組 5 - 1

## 生ごみの堆肥化・飼料化

## 1 取組の内容

## (1) 家庭の生ごみ堆肥化システムの構築

家庭から排出される生ごみを堆肥化し、できた堆肥は、農家が肥料として利用する、或いは、家庭でガーデニングなどに活用するといった「生ごみ堆肥化システム」を構築します。

## 《取組事例1》

## 飯高町の生ごみ堆肥化システム

生ごみの処理経費の削減や循環型地域社会の構築のため、生ごみから堆肥をつくり、その堆肥を農家に還元して安全・安心な野菜をつくり、住民や都市部の皆さんに提供する取組を平成14年1月から実施している。

七日市地区（約150世帯）の場合

各家庭（水切りカゴ） ゴミステーション 回収（委託）  
 一次処理（町所有設備） 二次処理（石川機械：安濃町） 農家に有料還元  
 野菜栽培 野菜販売（スモール朝市）

	役 割
市町村	生ごみの収集運搬・堆肥化業務の委託、堆肥化システムの運用
県	市町村への情報提供
住民	生ごみ減量化意識の向上及びシステムへの積極的な参加
事業者	生ごみの収集運搬・堆肥化業務の実施 農家：生ごみを原材料とする堆肥等の積極的な利用 JA等：生ごみを原材料とする堆肥等の利用を促進、地域における有機物循環のためのネットワークの構築を推進
NPO・団体	生ごみ堆肥化システム推進への協力、住民への啓発

## 《取組事例2》

## 滋賀県甲賀市、水口方式での生ごみ堆肥化

【取組主体】滋賀県甲賀市(旧水口町)、(株)水口テクノス

【概要】家庭の生ごみを町の委託業者が回収して堆肥化し、できた堆肥は種堆肥として各家庭に戻すという循環システムを運営する取組。

自由参加方式のシステムで、参加家庭はまず、20%の密閉型のポリ容器(1,380円/個、町1/4補助)を購入し、生ごみと種堆肥を交互に重ねて入れていく。たまった生ごみは、週2回の収集日に、街角のごみステーションに置かれた回収容器(130%)に放り込む。回収容器の生ごみは、水口テクノスが回収し、同社のリサイクルセンターで堆肥化する。できた堆肥は袋に詰め、種堆肥としてごみステーションへ置いておき、住民が持ち帰るという仕組み。





【進捗等】平成14年4月からモデル事業として560世帯で実施。同年10月から全町に拡大し、16年8月現在4,130世帯(町全体で約12,500世帯)が参加。(現在は、甲賀市として継続中)



分別容器



ステーション風景



回収風景

	役割
市町村	生ごみの収集運搬・堆肥化業務の委託、堆肥化システムの運用
県	市町村への情報提供
住民	生ごみ減量化意識の向上及びシステムへの積極的な参加
事業者	生ごみの収集運搬・堆肥化業務の実施
NPO・団体	生ごみ堆肥化システム推進への協力、住民への啓発

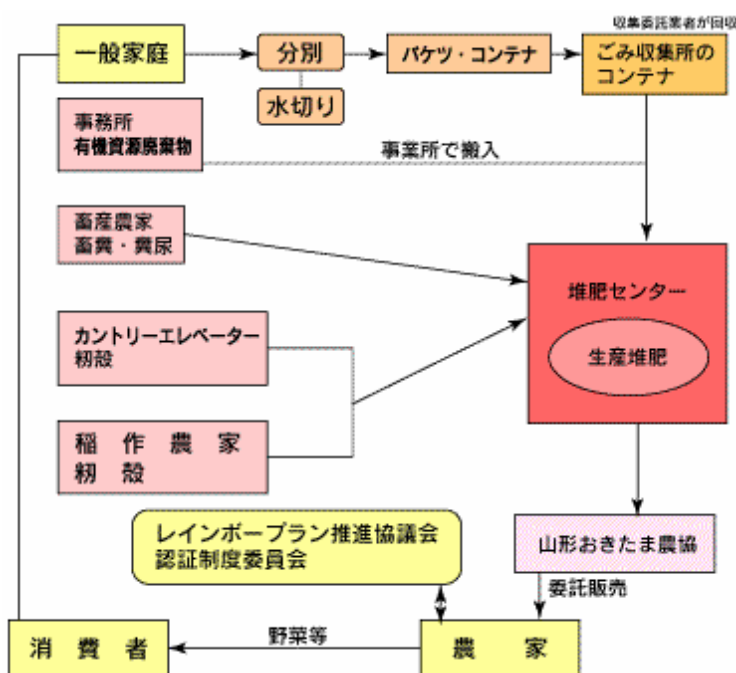
《取組事例3》

山形県長井市方式での生ごみ堆肥化

【取組主体】山形県長井市、レインボープラン推進協議会、山形おきたま農協、農家

【概要】家庭の生ごみを市の委託業者が回収し、市のコンポストセンターで農業廃棄物である籾殻、畜ふんと合わせて堆肥化し、できた堆肥を利用して農家が農作物を生産するという地域内循環システムを運営する取組。

生ごみを収集するのは中心市街地の5千世帯(市全体で約9千世帯)で、週2回の収集日にごみ収集所にあるバケツコンテナ(約40ℓ)に出された生ごみを、市の委託業者が回収し、コンポストセンターに搬入する。そこで、籾殻及び畜ふんと合わせ約80日間かけて堆肥化する。(年間処理能力:生ごみ1,500ト、籾殻と畜ふん各500ト、堆肥生産量500ト)。堆肥は、山形おきたま農協を通じて市内の農家に販売され、農家では、レインボープラン推進協議会独自の農産物認証制度に基づいて、安全な農作物を生産・供給するというもの。



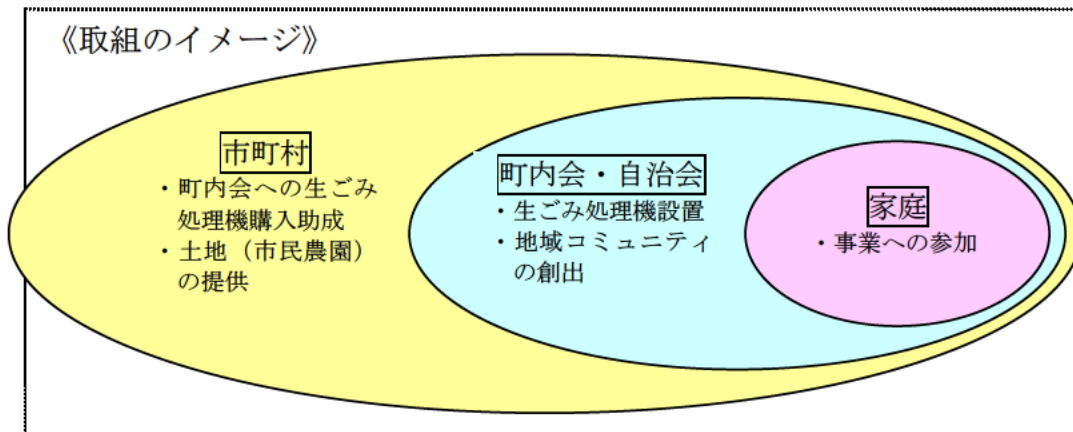
【進捗等】平成4年から7年にかけて行った「生ごみ排出実態調査」「生ごみ分別収集モデル地区事業」「各種アンケート調査」により十分な実態把握と分別の啓発を経て、平成9年から本格的にシステムが稼働。生産された堆肥は、扱いやすい、安価等の理由から、需要に供給が追いつかない状態。

	役 割
市町村	住民説明会の実施 集積所への回収用バケツ設置
県	市町村への情報提供
住民	生ごみ減量化意識の向上及び積極的な参加
事業者	品質管理の徹底 農家：生ごみを原材料とする堆肥等の積極的な利用 JA等：生ごみを原材料とする堆肥等の利用を促進、地域における有機物循環のためのネットワークの構築を推進
NPO・団体	地域活動に伴うネットワークづくり

### 《取組事例》

#### ◆地域住民組織主体の生ごみ堆肥化事業

町内会、自治会が生ごみ処理機を設置し、市民農園等、地域内での堆肥の有効活用を図ることにより、生ごみの地域内循環システムを構築するとともに地域コミュニティの創出を図ります。



	役 割
市町村	生ごみ処理機購入に対する助成
県	減量効果の情報提供
住民	地域コミュニティの創出
事業者	農家：生ごみを原材料とする堆肥等の積極的な利用 JA等：生ごみを原材料とする堆肥等の利用を促進、地域における有機物循環のためのネットワークの構築を推進
NPO・団体	地域活動に伴うネットワークづくり

### (2) 事業者と地域産業との生ごみ堆肥化ネットワークの構築

旅館等事業者が排出する生ごみを原材料として、農作物の肥料や養殖魚の飼料などを製造し、地域の農水産業において活用し、そこでできた作物等を旅館等へ還元する循環型のネットワークを構築します。

《取組事例》

戸田家の取組

【概要】旅館の厨房から出る数百kgの生ごみを全量、発酵型生ごみ処理機（平成4年導入）により堆肥化している。製造された堆肥は地元農家に提供し、生産された農作物は「生産者の顔の見える、安全・安心な食材」として、旅館の宿泊客に提供。

また、地域がら、厨芥物の内容が「魚介類 50%・伊勢えび類 20%以上」という割合で、伊勢えびの殻にはアスタキサンチン成分が多く含まれていることから、鯛の色付けに適していると考え、調理残さの養魚飼料化について試験研究中。

堆肥型生ごみ発酵処理機（300 kg / 日処理）

無農薬農園と収穫物



生ごみ処理品を飼料化（ペレット化）

養殖 鯛



	役 割
市町村	事業者に対する堆肥化事業立ち上げ支援
県	事業者に対する堆肥化事業立ち上げ支援
住民	堆肥等でできた作物等の購入
事業者	旅館等：生ごみ堆肥化システムの導入・運用、ネットワークづくり 農家等：生ごみを原材料とする堆肥・飼料等の積極的な利用、堆肥でできた作物等の旅館等への供給 JA、漁協等：生ごみを原材料とする堆肥・飼料等の利用を促進、地域における有機物循環のためのネットワークの構築を推進
NPO・団体	情報提供などネットワークづくりへの支援

(3) 家庭での生ごみ処理機の活用

家庭からの生ごみの乾燥などを行う生ごみ処理機を導入し、生ごみの減量、ガーデニング等に活用します。

	役 割
市町村	家庭用生ごみ処理機のPR、機器の購入に対する助成
県	減量効果の情報提供
住民	家庭用生ごみ処理機購入・活用
事業者	環境負荷が低く高性能な生ごみ処理機の開発
NPO・団体	地域活動に伴うネットワークづくり

## 基本方向 5

## 生ごみの再資源化

## 基本取組 5 - 2

## 生ごみのエネルギー利用

## 1 取組の内容

## (1) 生ごみバイオガス化に向けた調査の実施

家庭や事業所から排出される生ごみをエネルギーとして有効利用するため、システム設計を含めた生ごみのバイオガス化に関する調査を行います。

	役 割
市町村	調査の実施（システム設計含む） 調査への協力
県	情報提供、技術支援等調査への協力
住民	調査への協力
事業者	調査の実施（システム設計含む）
NPO・団体	調査への協力

## (2) 生ごみバイオガス化発電等の実証試験の実施

上記調査に基づき生ごみバイオガス化発電等のシステムをモデル地区において試験的に導入し、ごみ減量等効果やシステムの効率性、運営に要するコスト、環境への影響など様々な観点から総合的に検証を行う。

	役 割
市町村	実証試験事業の実施、事業への協力
県	情報提供、技術支援等調査への協力
住民	事業への協力
事業者	実証試験事業の実施、事業への協力
NPO・団体	事業への協力

## 《取組事例》

## バイオガス実証試験

【取組主体】バイオガス研究会(タクマ㈱ほか民間企業7社)、京都市、廃棄物研究財団ほか

【概要】家庭や事業所から出る生ごみ等を発酵させてバイオガス(メタンガス)を取り出し、電力と熱に変換して有効利用する取組。

平成11年6月から平成14年度にかけて、実際のごみを用いてバイオガス化技術実証研究プラントによりガスエンジン発電と熱回収を行う実証試験を実施。

- 施設はスイスで開発されたもの(コンポガスプロセス)で、技術提携している。
- 原料となる廃棄物は、ホテルの厨芥と剪定枝、古紙。
- 施設の処理能力は3ト/日。発酵槽は径3m×18m。建設・維持費はトータルで約6.5億円(うち建設費は半分程度)。3トに対して700kg(水分込み)の残渣が出る。残渣は好気発酵させてコンポスト化することが可能。
- 施設内の脱臭等を除いて、化学薬品は一切不要。ま



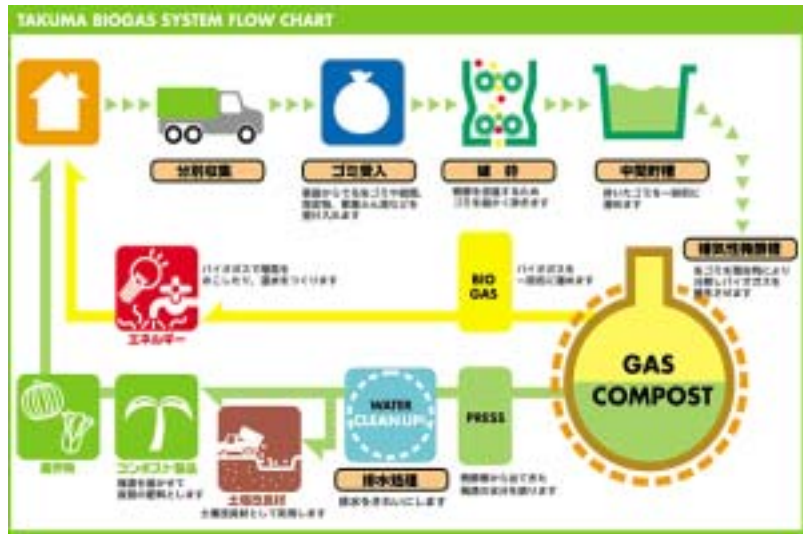


た、メタン菌の補充も不要。焼却に比べて、維持管理(運転)は容易といえる。

- バイオガス生産能力は、ごみ3tに対して 300Nm<sup>3</sup>=690kwh。プラント消費電力は 80kwh / ごみ1tなので、3tで 450kwh の電力供給が可能である。

【進捗等】

当初の事業は、それなりの実証試験データが得られ 15 年3月に終了。その後、京都市の依頼を受け、生分解性プラスチックのトロ箱(魚箱)と中央卸売市場の野菜屑を使ったバイオガス回収実験を行った。また、実用プラント第一号機として京都府園部町(カンポリサイクルプラザ)に処理能力 50t / 日のプラントを建設し、操業中。メタンガスを取り出して町の公用車の燃料とするほか、発電、堆肥化も行う予定。



「液肥 + バイオガス」化システム

【取組主体】福岡県大木町、クボタ(株)、長崎大学、福岡県

【概要】生ごみからバイオガスと液肥を生産し、バイオガスはエネルギー利用し、液肥は稲作に活用する取組。

大木町では平成 13 年度から、実証事業の位置づけで「大木町有機物循環事業」に取り組んでいる。福岡県リサイクル総合研究センターとの共同研究事業として実施しているものであり、事業期間は、平成 15 年度までの3年間。事業費は、県から100%補助(上限1千万円)を受けている。生ごみの収集方式は、バケツ(家庭)からバケツ(ごみ集積所)へ移し替える長井市方式を採用。5地区でモデル的に実施したが、7~8割の住民が、この事業に賛同している。臭いを気にする人も少なかった。実証プラントは、クボタから無償提供されたもので、200kg / 日の処理能力。

液肥は、水稻栽培に利用することで、家畜糞尿由来の堆肥との棲み分けができる。実証圃を設け実験しており、肥効が即現れ短期間で切れるため、良い米がつかれるのではないかとのこと。

【進捗等】

平成 13 年 11 月、1地区 50 世帯から生ごみの分別・堆肥化を開始し、14 年度に対象を、2地区 140 世帯と4つの保育園、町の温泉施設アクアスに拡大。現在、2地区約 200 世帯で実施中。実用化に向け、プラントの建設、液肥の運搬及び保管、臭いの問題を解決することが必要。県からの支援が無くなる 16 年度以降の事業展開が不透明。町単費による継続は困難なため、県の支援が不可欠。



(3) 生ごみバイオガス化発電等の導入

家庭や事業所から排出される生ごみのバイオガス化発電等のシステムを導入します。

	役 割
市町村	家庭系生ごみ：バイオガス化発電等システムの導入・運営、生ごみ分別の指導徹底住民への周知
県	情報提供、技術・財政支援等の協力
住民	事業への協力
事業者	事業系生ごみ：バイオガス化発電等システムの導入・運営
NPO・団体	事業への協力

(4) 廃食用油のBDF化による活用

家庭から排出された廃食用油を、自動車等（市町村のごみ収集車等）の燃料として有効利用します。

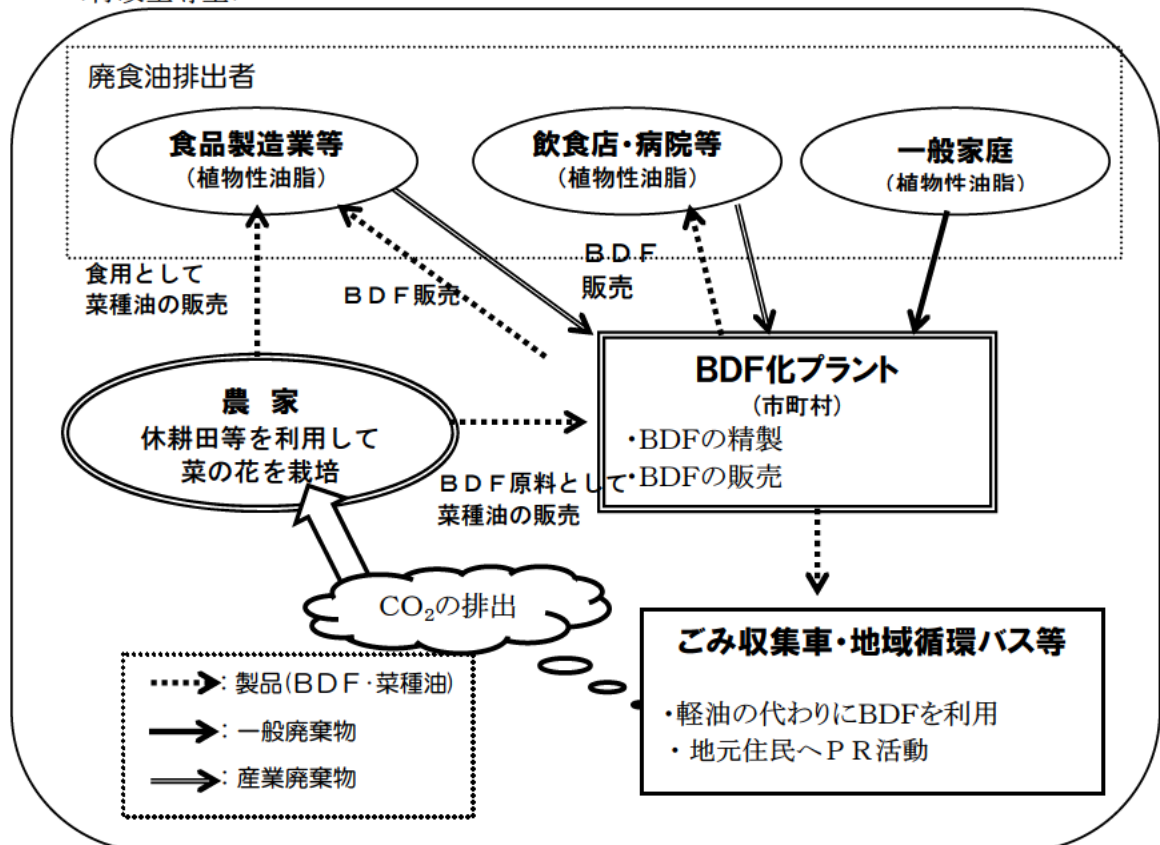
	役 割
市町村	廃食用油BDF化システムの導入・運営
県	情報提供、技術・財政支援等の協力
住民	事業への協力
事業者	事業への協力
NPO・団体	事業への協力

《取組事例》

【実施地域】三重県いなべ市（旧藤原町）、海山町、紀伊長島町、二見町、熊野市等

【実施内容】市町村が主体となって家庭や学校から収集した廃食油をBDF化し、ごみ収集車の燃料等に使用。この際、収集は主に一般家庭が対象となりますが、地域の飲食店や工場、病院等と連携することにより、収集量が増加し、BDF化の効率化が図れます。

<行政主導型>



## 基本方向 5

## 生ごみの再資源化

## 基本取組5-3

## 生ごみの生分解性プラスチック等への活用

## 1 取組の内容

## (1) 生ごみを原料とした生分解性プラスチック等の研究開発

堆肥やエネルギーとしての利用以外で、生分解性プラスチックなど生ごみを資源として有効利用する方法について、調査・研究開発を進めます。

《取組事例》

## ◆北九州エコタウンにおける食品廃棄物生分解性プラスチック化実証研究事業



## ■プロジェクト概要

生ゴミから製造した糖を原料にポリ乳酸をはじめ様々な循環性プラスチックの製造とリサイクルの研究を行っています。ポリ乳酸は 21 世紀の基礎素材として注目されていますが、値段が高くまだまだ普及していません。ここでは、ポリ乳酸やポリブチルコハク酸のリサイクル性に着目し、地域との連携を含めた社会実験を通じ、これらの用途開発や啓発普及活動も続けています。

【システムの特徴：還元乳酸発酵を利用した資源化】

## (1) 生ゴミからポリ乳酸の大量生産が可能

生ゴミを酵素を使って糖化液と残渣に分離。糖液の濃縮にはごみ焼却場の排熱を利用し、腐敗することなく大型ポリ乳酸工場への輸送が可能。残渣は地域のニーズに合わせて肥料等に変えることができます。

## (2) ポリ乳酸は容易に原料モノマーに

生成したポリ乳酸は容易に原料モノマーに戻ります。この性質を使えば、ポリ乳酸製品をリサイクルして廉価に原料モノマーが得られます。これによりポリ乳酸製造にかかるコストやエネルギーを減らすことができます。

## (3) CO2発生を防ぎ炭素を有効利用

従来のコンポスト化は CO2を大気中に放出するのに対し、このシステムでは乳酸として回収されるため、炭素が有効に利用されます。

## (4) 社会実験との連携

ポリ乳酸やポリブチルコハク酸の有効性と循環利用を啓発するため、レジ袋の回収社会実験など、一般の人を対象とした試みも実施しています。

※九州工業大学エコタウン実証研究施設（北九州エコタウンホームページより）

	役 割
市町村	—
県	事業者や大学等との連携のもと調査・研究開発
住民	—
事業者	行政や大学等との連携のもと調査・研究開発
NPO・団体	—



基本方向6 産業・福祉・地域づくりと一体となった  
ごみ減量化の推進

基本取組6-1 ローカルデポジット制度の導入

1 取組の内容

(1) 商店街、中心市街地等における飲料容器デポジット制度の導入

飲料容器を資源物として効率的に回収するとともに再資源化事業の経済性を高めるため、商店街や中心市街地など買い物や通勤通学で日常的に多くの住民が訪れる場所において、事業者と行政、NPOなどが連携し、飲料容器の自動回収機などを活用したデポジット制度を導入・運用します。

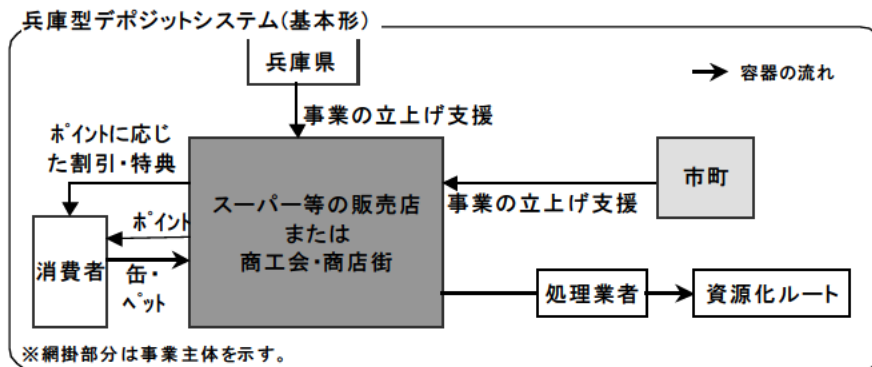
《取組事例》

【取組主体】兵庫県、兵庫県内市町、事業者

【概要】兵庫県では、空き缶等の散乱防止や資源の確実な回収、さらには、県民、販売事業者、メーカー、市町、県などあらゆる主体の連携を前提とした、新たなリサイクル資源回収システムの構築を図ることを目的に、兵庫型デポジット事業を進めている。平成14年度は、実態調査、データ収集等のため、モデル店舗を5カ所選定しパイロット事業を実施した。15,16年度は、県内各地域ごとに取組拠点(モデル)として構築を図るために、モデル事業を実施。17年度以降は、それまでの成果を基礎に取組の拡大をめざす。

〔兵庫県型デポジットシステムの基本的な考え方(基本要素)〕

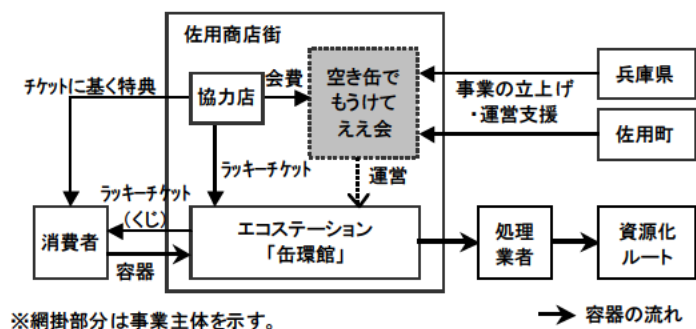
- 販売店を中心とした事業者が主体となる。
- デポジット(預り金)はなく、協力者に対し、割引サービスなどの特典を与えるシステムとする。
- インイシャルコストは当面、一部を行政も負担するが、ランニングコストは事業主体が負担する。
- 自動回収機を活用した回収を行う。
- 散乱ごみになりやすい缶類(スチール缶・アルミ缶)、ペットボトルを対象とする。



☆佐用町のパイロット事業

佐用商店街の有志で構成される「空き缶でもうけてええ会」が主体の取組。県・町は、回収機の賃貸料やその他運営費用の一部を支援する(活力あるまちなか商店街づくり事業補助金)とともに、システムの構築に係る支援を実施。缶を回収機に投入し、「当り」が出ると、ラッキーチケットが発行される。チケットは、加盟店の集客ツールであり、「おまけとして〇〇を付加」といった内容になっている。

回収された缶はリサイクル業者に引渡され、再商品化が図られる。



	役 割
市町村	県と連携しモデル事業に取り組む事業者を支援、デポジットシステムを導入・運営する事業者を支援
県	デポジットシステムの構築に関する調査研究、パイロット事業の実施、市町村と連携しモデル事業に取り組む事業者を支援
住民	デポジットシステムの利用
事業者	パイロット事業への協力、県、市町村と連携してモデル事業を実施、デポジットシステムの主体的な導入・運営
NPO・団体	デポジットシステムの構築に関する調査研究、パイロット事業への協力

## (2) 観光地等における飲料容器デポジット制度の導入

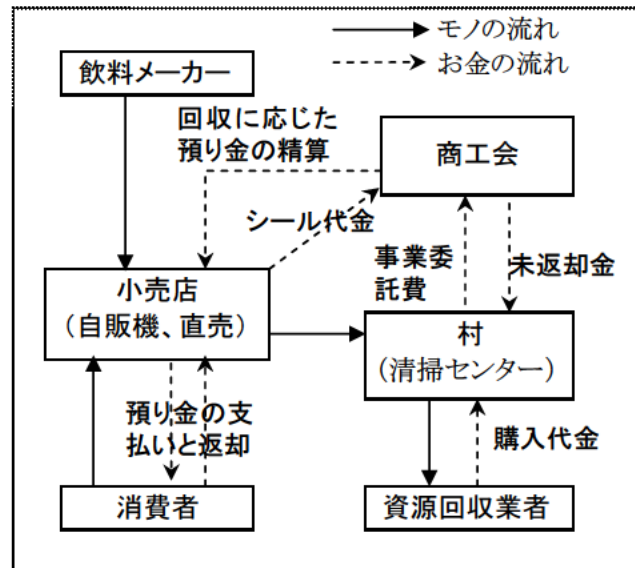
観光地など集客交流拠点が集中する地域や大規模な集客交流施設などにおいて散乱ごみ防止と資源物回収の効率化を進めるため、観光事業者や施設運営者、地域の流通販売事業者等が一体となって、飲料容器のデポジット制度を導入・運用します。

### 《取組事例》

【取組主体】大分県姫島村

【概要】平成58年7月から実施

- ・対象物は、アルミ缶とスチール缶
- ・デポジット額は10円(識別シール添付)
- ・村は商工会へ事業を委託。(事業実施に伴うコストは村が負担)
- ・小売店は商工会から識別シールを購入(9円/枚)し、回収に応じ精算(10円/枚)。
- ・村は小売店から容器を回収し、圧縮後資源回収業者へ売却。未返却の預かり金は、村が環境美化等の啓発活動費に充てる。
- ・平成13年度の実績  
販売量 337,550 本  
回収量 314,478 本(回収率 93.2%)



	役 割
市町村	事業者と連携しデポジットシステムを導入・運用(コスト負担、回収した資源物の処理)
県	デポジットシステムの構築に関する調査研究
住民	デポジットシステムの利用
事業者	販売事業者等が商工関連団体等と連携しデポジットシステムを運用(デポジットの回収・精算等)
NPO・団体	商工関連団体等が市町村と連携しデポジットシステムを運用(市町村から事業委託を受け、シール作成、事業者への協力依頼等)

## 基本方向6 産業・福祉・地域づくりと一体となった ごみ減量化の推進

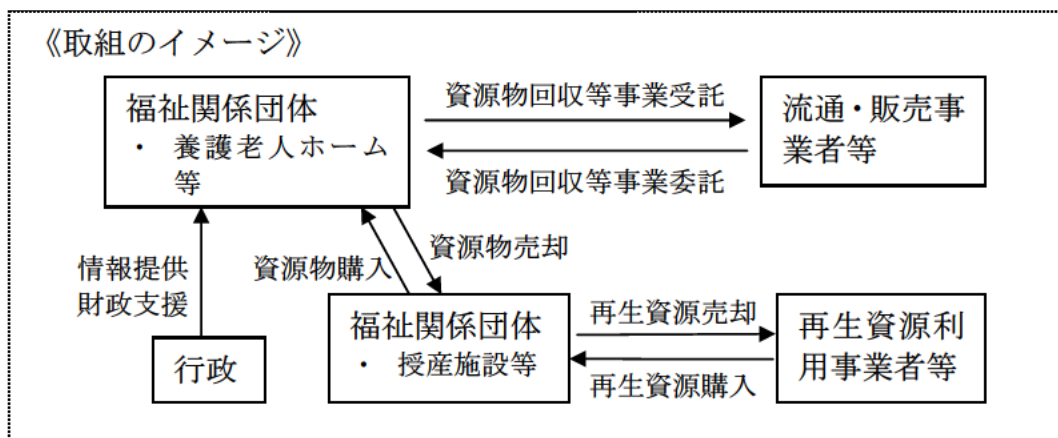
### 基本取組6-2

#### 高齢者等のごみゼロ活動への参画促進

#### 1 取組の内容

##### (1) 心身障害者や高齢者の支援と連携したリサイクル事業の展開

心身障害者や高齢者の社会参加、自立支援等の促進を目的として、福祉関係団体等が中心となり、事業者とも連携しながら事業所等で不用となった資源物のリサイクルなどの事業に取り組みます。



	役割
市町村	福祉関係団体等への情報提供、財政支援等
県	福祉関係者と事業者等との連携をコーディネート 福祉関係団体等への情報提供・財政支援等
住民	事業に対する理解と協力
事業者	流通・販売事業者等：福祉関係団体等への資源物回収等委託 再生事業者等：福祉関係団体が生産する再生資源の利用
NPO・団体	福祉関係団体：リサイクル関連事業の実施

##### (2) 元気な高齢者等の活力をごみゼロに生かす仕組みづくり

「再生資源物等の集団回収促進」、「分別ルールの徹底」、「生ごみの堆肥化・利用促進」などのごみ減量化に関する課題と、「コミュニティ活動の活性化」、「遊休農地等中山間地域における土地の有効利用」という地域の課題を上手く関連づけて同時に解決を図るため、企業退職者等の活力を地域課題の解決に生かすための仕組みづくりを進めます。

	役割
市町村	企業退職者等のニーズの集約、地域での活動の受け皿に関する情報発信
県	企業退職者等の活力を生かす仕組みづくりに関する提案・協力
住民	高齢者等：積極的な地域活動への参画
事業者	—
NPO・団体	企業退職者等の地域での活動の受け皿として活動の場の提供

## 基本方向6 産業・福祉・地域づくりと一体となった ごみ減量化の推進

### 基本取組6-3

### ごみゼロに資する地域活動の活性化促進

#### 1 取組の内容

##### (1) 地域通貨の仕組みを活用したリサイクルの推進

地域におけるリユースやリサイクルの取組について、地域通貨を活動促進のためのツールとして活用します。例えば、NPO、地域住民組織が主体となり行政や地域の事業者と連携しながら、地域通貨を活用した資源物回収システムを運営する。システムの運営主体は、市町村からの助成を受けながら家庭で不用となった資源物の回収、売却等を行うとともに、住民に対して持ち込んだ資源物の量に応じて地域通貨を発行します。住民は、地域通貨の額に応じて、市町村指定のごみ袋や事業者のサービス購入に利用します。

	役 割
市町村	資源回収に対する助成、地域通貨と交換できるサービスの提供
県	取組事例に関する情報提供など支援・協力
住民	資源物の提供、地域通貨の活用
事業者	地域通貨と交換できるサービスの提供
NPO・団体	システムの運営、地域通貨の発行

#### 《取組事例》

地域通貨「ペパ」を使った新聞リサイクルの仕組み

【取組主体】福岡県豊津町、NPO法人新聞環境システム研究所

【概要】地域の住民の出す新聞を公共交通機関の乗車券と引き換えられる地域通貨「ペパ」と交換することで、新聞のリサイクル推進と公共交通機関の利用の増大を目指す取組。

NPO法人新聞環境システム研究所が、豊津町からの助成金を受けながら新聞資源リサイクル促進システムを運営。平成16年5月現在、町の3,270世帯のうち100世帯が会員となっている。また、豊津町のほか福岡市でも運営されている。

#### 【システムの概要】

会員の申込：

参加希望者は、申込（会費無料）と同時にバーコードの印刷された紙を受け取る。

新聞の回収と「ペパ」発行：

バーコードを新聞束に貼り、月2回の回収日に町内3か所にある集荷場に会員が持ち込むと重量に応じてポイントが（1kg = 1ポイント）加算され、一定量（30ポイント = 30ペパ）に達すると、地域通貨「30ペパ紙幣（80円相当）」と交換可能になる。

「ペパ」の利用：

平成筑豊鉄道の乗車回数券（400円分 = 150ペパ）、生分解性ゴミ袋（5枚 = 30ペパ）と交換するほか、「ペパ」自体を太陽交通の路線バスの乗車補助券（80円分 = 30ペパ）として乗車時に利用することができる。

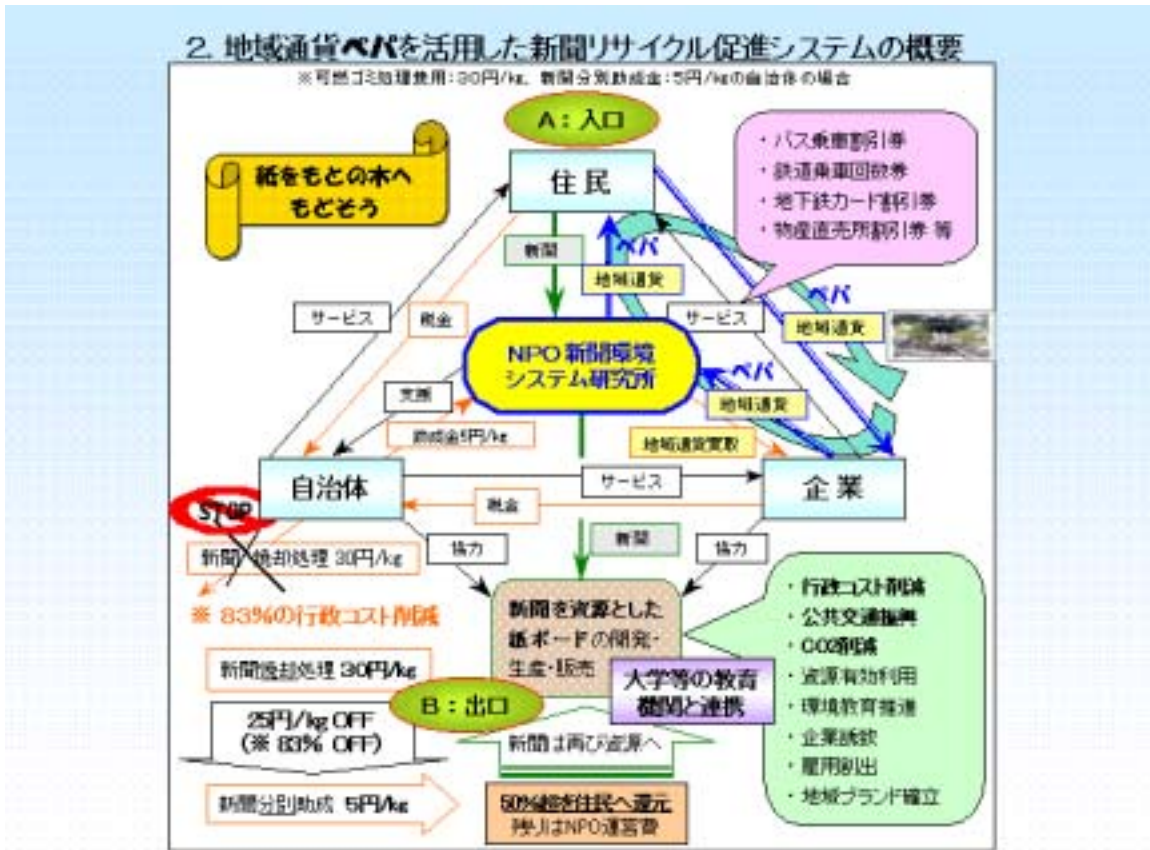
新聞のリサイクル利用：

研究所が回収した新聞は古紙問屋が1kg当たり3円で買い取る。

助成金の受領：

研究所は、町に毎月の新聞収集量を報告、1kg当たり5円の助成金を受け取る。





(2) コミュニティ単位でのごみゼロ活動の促進

ごみ減量化やリサイクルに関して一定の成果を上げている地域において、活動の核となる地域住民組織に対して、活動助成金を交付するとともに、集積所の管理や分別の指導などコミュニティにおける意識の向上等に関する活動に協力してもらう。

	役割
市町村	活動助成金の交付
県	-
住民	地域活動への参画・協力
事業者	-
NPO・団体	ごみ減量化やリサイクル等地域活動の実施、行政の施策への協力

(3) 基金による地域住民活動の支援

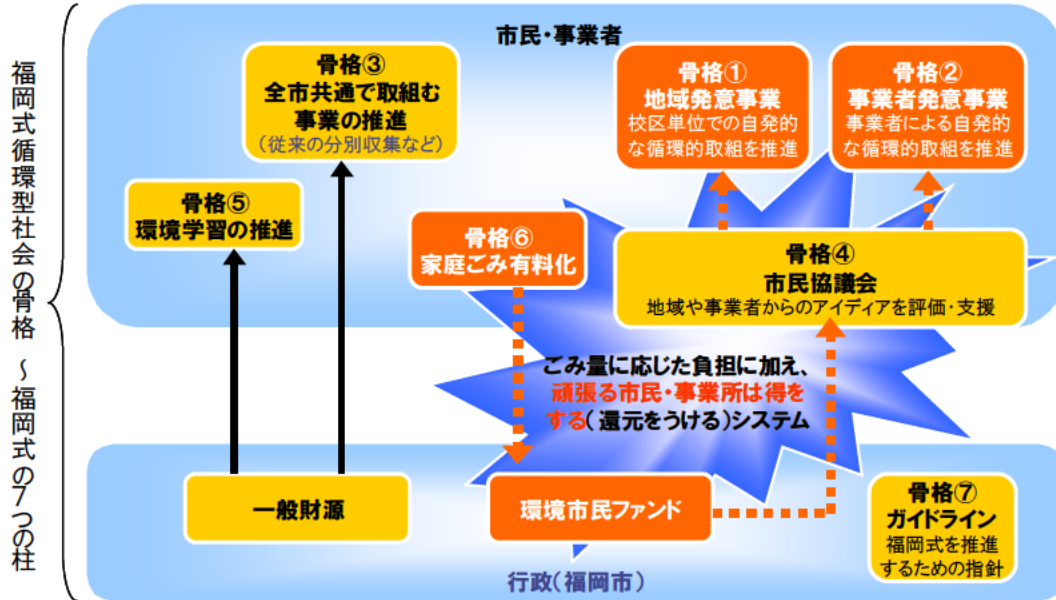
家庭系ごみ有料化の収入等を原資として基金を設置し、ごみの減量やリサイクル、生活環境の保全、環境学習の推進など、広く循環型社会の構築に関わる地域住民主体の取組に対して支援を行う。

	役割
市町村	基金の設置、管理運用
県	-
住民	基金の運用協力、地域活動への参画・協力
事業者	-
NPO・団体	ごみ減量化やリサイクル等地域活動の実施、行政の施策への協力

《取組事例》

◆福岡市の環境市民ファンド

- ・ 福岡市では、福岡式循環型社会の骨格として、家庭ごみ有料化による手数料収入を原資とした、環境市民ファンドを計画している。このファンドは、地域発の減量活動の資金として還元するためのものである。
- ・ また、市では、地域(市内 144 校区)ごとの減量の取組を評価するために、地域別ごみ量測定システムの開発を別途行っている。



※福岡市、循環型社会構築のためのシステム等調査(2001-2002年)を基に作成。

## 基本方向6 産業・福祉・地域づくりと一体となった ごみ減量化の推進

### 基本取組6-4

### 民間活力を生かす拠点回収システムの構築

#### 1 取組の内容

##### (1) 店頭回収システムによるリサイクルの促進

一定の集客が見込めるスーパーやショッピングセンターにおいて店頭回収システムの構築、又は、利用を促進するため、事業者と関係市町村の役割分担の適正化及び連携強化やシステム運営の効率化などを進める。

事業者と関係市町村によるごみゼロパートナーシップ協定の締結

(協定内容の具体例)

事業者は、来店者のサービス向上等を目的として、家庭で不用となった資源物(ペットボトル、アルミ缶、食品トレー、・・・等)の回収事業を下記の店舗において実施する。

回収事業実施店舗名

市町村は、上記店舗を市町村の資源物回収拠点と位置づけ、住民等へのPRを積極的に行う。

事業者は、回収した資源物を市町村の分別基準に適合するよう適正に分別・整頓したうえで、資源物の品目ごとに市町村の指定するリサイクル施設等に搬入する。

資源物の品目...搬入施設名

資源物の回収に係る回収用容器の設置・維持管理、回収した資源物の保管、市町村のリサイクル施設への搬入は、事業者の自己責任のもとに実施するものとし、それらの実施に要する費用は事業者が負担するものとする。

市町村は、自己の責任において搬入された資源物を再生資源の生産などに最大限有効利用する。

一般廃棄物と産業廃棄物の区分を踏まえた店頭回収資源物取り扱いマニュアルの作成

- ・ 家庭で不用となった資源物等の処理に関わる法律等について
- ・ 上記資源物等の法律上の区分、取り扱い等について
- ・ 市町村と事業者の責務、役割分担等について
- ・ 回収した資源物の適正な処理方法について

	役 割
市町村	協定の締結による事業者との協働推進
県	店頭回収資源物取り扱いマニュアルの作成
住民	店頭回収の積極的な利用
事業者	協定の締結による行政との協働推進
NPO・団体	-



## (2) NPO・事業者・行政の連携による資源物拠点回収システムの構築

中心市街地など小売店や事業所が多く立地する地域において、事業者とNPO等が連携し、空き店舗などを活用して、小売店等で不用となった資源物の拠点回収システムを構築・運営する。小売店（流通・販売事業者）、NPO、再生事業者の三者が以下のような役割分担（例示）のもとに協働していく。

役割分担のモデル

小売店等：	回収拠点となる場所提供、資源物の提供
NPO等：	回収拠点の維持管理などシステムの運営
再生事業者：	資源物の収集・運搬・利用

	役割
市町村	事業の集団回収として位置づけ、助成対象品目の拡大
県	再生事業者に関する情報の収集・提供
住民	-
事業者	不用となった資源物の分別・排出、資源物の積極的な利用
NPO・団体	回収拠点システムの構築・運営

## 基本方向6 産業・福祉・地域づくりと一体となった ごみ減量化の推進

### 基本取組6-5

### サービス産業の仕組みを生かしたリサイクル

#### 1 取組の内容

##### (1) 地域内の物流網等を生かした資源物回収サービスの展開

流通販売事業者の宅配サービスや介護福祉事業者の送迎サービスの仕組みを生かして、家庭で不用となった資源物の回収し、資源としての有効利用を進めます。

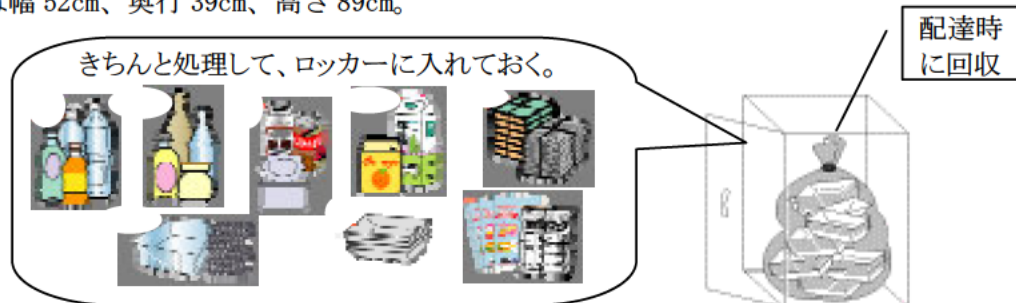
##### 《取組事例》

##### ◆宅配サービスの商品配達時に資源物を回収する取組

【取組主体】スーパーサンシ

【概要】スーパーサンシでは、インターネットや電話で注文を受け付け、商品を自宅まで配達する会員制の宅配システムを運営している。そして、商品配達時に資源物を回収するサービスを併せて実施している。

回収対象は、トレー・牛乳パック・ペットボトル・アルミ缶・スチール缶・ビン・ダンボール・梱包資材・新聞・雑誌・カタログ・新聞折込チラシ等。品目ごとに分別し、容器類はキャップ等を外し水洗いしたうえで品目ごとに袋に入れ、また、古紙類は品目ごとに十字にしぼり、配達した商品を入れる専用ロッカー（無料貸与）に入れておくというシステム。1回に出せる量は、ロッカーに入る程度となっており、ロッカーのサイズは幅52cm、奥行39cm、高さ89cm。



	役割
市町村	—
県	—
住民	資源物の分別・排出
事業者	事業の仕組みを生かした資源回収・利用の推進
NPO・団体	—

##### (2) 流通販売事業と製造業、農業等の連携による再資源化事業の展開

流通販売事業や製造業、農林水産業等地場の産業に関わる事業者や関係団体等が連携し、宅配サービス網など既存の事業活動の仕組みの変革・活用などを通じて、生ごみ等の循環利用システムを構築し、再資源化を進めます。

《取組事例》

宅配業者と農家の連携による生ごみの循環利用システム運営

【取組主体】らでいっしゅぼーや(株)

【概要】無・低農薬野菜と無添加食品の会員制宅配サービスを営む「らでいっしゅぼーや(株)」は、生ごみ処理機を使う顧客を対象に、処理物を「乾燥資源」として配達の際に回収し、センターで集約後、茨城県の生産者グループ・あゆみの会へ運ぶ。あゆみの会では、それを原材料として肥料を製造し、会の生産者がそれを利用するというシステム。

- らでいっしゅぼーや配送車にて回収：
  - ⇒ 乾燥資源を配達する食品と区別するために、荷室の外（助手席）で専用容器に密封して、各地の野菜センターに運搬。
- 野菜センターからあゆみの会へ：
  - ⇒ センターでは専用のコンテナであゆみの会に運搬。
- 野菜センターからあゆみの会へ：
  - ⇒ 1) 茨城県神栖町の肥料工場に運び、異物の混入を手作業でチェック。
  - ⇒ 2) 塩分を天然のカルシウム・マグネシウムを使用しての中和を行う。油分は、独自の培養で作られた微生物の酵素にて分解処理をして、ペレット状に加工。
  - ⇒ 3) 専門の分析センターにて、乾燥資源に含まれる重金属・農薬・洗剤の界面活性剤などを定期的に分析。（安全基準値を超える値が出た場合は堆肥としての出荷を停止）
- 生産者へ：
  - ⇒ でき上がった肥料は生産者に届けられ、有効な有機肥料として使用。



	役 割
市町村	-
県	-
住民	資源物の分別・排出
事業者	事業の仕組みを生かした資源回収・利用の推進 再生資源の積極的な利用
NPO・団体	-

## 基本方向6 産業・福祉・地域づくりと一体となった ごみ減量化の推進

### 基本取組6 - 6

### 埋立ごみの資源としての有効利用の推進

#### 1 取組の内容

##### (1) 廃プラスチック等の有効利用に関する調査研究

再使用・再生利用できず埋立ごみとして処理されている廃プラスチック等を資源として有効利用するため、それら廃プラスチック等の排出源・排出量やその性状、収集コストなど利用の際の条件を明らかにするとともに、熱・エネルギー回収などその活用方策について調査研究を行います。

	役 割
市町村	県等の調査研究への協力、調査結果の活用
県	廃プラスチック等排出の状況や利用の際の条件、活用方策に関する調査研究
住民	-
事業者	廃プラスチック等排出の状況や利用の際の条件、活用方策に関する調査研究、県等の調査研究への協力、調査結果の活用
NPO・団体	-

##### (2) 事業者における廃プラスチック等の利用促進

再使用・再生利用できない廃プラスチック等の熱・エネルギーを事業者等において有効利用するため、エネルギー利用に関して、事業者のニーズの掘り起こしや、産学官の連携による技術開発、利用システムの調査検討を行うとともに、技術革新に取り組むための業種の枠を越えたネットワークづくりを進めます。また、事業化が見込まれるものについては、そのためのシステムの整備等を進めます。

	役 割
市町村	システム整備への支援・協力
県	事業者のニーズの掘り起こし、事業者との連携による調査研究、システム整備への支援・協力
住民	-
事業者	廃プラスチック等の有効利用のための調査研究・技術開発、システム整備
NPO・団体	試験研究機関等：廃プラスチック等の有効利用のための調査研究・技術開発

## 基本方向7

## 公正で効率的なごみ処理システムの構築

## 基本取組7-1

## ごみ処理の有料化等経済的手法の活用

## 1 取組の内容

## (1) ごみ減量化対策における経済的手法の検討

ごみの排出抑制と処理経費の負担の公平化のため、家庭系ごみの有料化など経済的手法の活用について検討を行います。

	役 割
市町村	経済的手法の活用に関する検討の実施
県	経済的手法に関する情報の提供
住民	-
事業者	-
NPO・団体	-

## (2) 家庭系ごみの有料化導入にあたっての諸手続の実施

家庭系ごみ有料化等経済的手法の活用に対する住民や事業者の意識を把握するとともに、有料化等に係る料金設定や制度の導入にあたって講じるべき各種施策等に関する意見や提案等を収集するため、住民等を対象としたアンケート調査を実施します。その際、住民等の有料化制度に対する理解を促進するとともに、ごみ減量化への意識を高めるため、啓発に資する情報を盛り込むなど工夫します。

また、住民や有識者からなる「家庭系ごみ有料化制度検討委員会（仮称）」を設置し、家庭系ごみ有料化制度の具体的な内容や制度を円滑に導入、運営するための取組などについて検討を行い、有料化制度の導入に生かします。

	役 割
市町村	アンケート調査の実施、取りまとめ、委員会等の設置・運営
県	情報提供、技術的支援
住民	-
事業者	-
NPO・団体	-

## (3) 家庭系ごみ有料化制度の導入

家庭系ごみ有料化制度を創設するとともに、制度を円滑に運用しその効果を一層高めるため、住民説明会や啓発活動を行います。また、有料化制度の導入に伴う不法投棄の発生を抑えるために、必要な対策を講じます。

## 《取組事例》

## ◆家庭系ごみの有料化

都市名		東京都青梅市	東京都日野市
都市概要	人口 (H13.4.1)	139,794 人	164,212 人
	世帯数 (同上)	53,567 世帯	69,410 世帯
有料化導入の背景		○現在の収集体制では、毎日手間隙かけてごみの分別・減量に努めている市民も、無秩序にごみを出している市民もごみ処理にかかる負担は同じとなり、またその費用も見えにくくなっている。 ○このため、排出量に応じて処理にかかる費用の一部を市民に負担させることで、公平性を確保するとともに、ごみ減量を進める意識改革の徹底を図るなどの理由から有料化の導入を決定する。	○ごみ量が非常に多く、リサイクルが進まない状況が長く続く。 ⇒(多摩地域での)不燃ごみ量、リサイクル率ワースト1 ⇒最終処分場への搬入量超過など(追徴金の支払発生) ○そこで、環境にやさしいまち“ひの”の実現にむけ、ごみ改革を推進する。その具体的な方策として、収集方式の見直し(ダストボックスから戸別へ)と有料の導入を実施する。
	導入年月	平成 10 年 10 月	平成 12 年 10 月
有料化制度の概要	収集方式	戸別収集 (従来はダストボックス)	戸別収集 (従来はダストボックス)
	手数料額	5 $\frac{1}{2}$ 袋:— 10 $\frac{1}{2}$ 袋 :12 円 20 $\frac{1}{2}$ 袋 :24 円 40 $\frac{1}{2}$ 袋 :48 円	5 $\frac{1}{2}$ 袋:10 円 10 $\frac{1}{2}$ 袋 :20 円 20 $\frac{1}{2}$ 袋 :40 円 40 $\frac{1}{2}$ 袋 :80 円
	主な併用策	○びん・缶類の収集を、週1回のコンテナ収集から月1回の戸別収集へ ○紙・繊維類を資源収集の対象に(月1回の戸別収集) ○ペットボトル・発泡トレイの拠点回収数(店頭等)の増加 ○事業ごみについて、排出方式の一本化 ・許可業者持込みのみ(¥15/kg) ・市収集(¥23/kg)の廃止 ・月 200kg 以下の無料収集を廃止	○“まちの分別屋さん”の発足:分別排出の相談や不法投棄のパトロールを実施 ○おむつ専用袋を無料配布 ○単身者や高齢者などごみ排出量の少ない世帯向けにミニ袋(¥10/5 $\frac{1}{2}$ 袋)を用意 ○14 箇所、剪定枝・落葉を無料収集(チップ化を予定)
	減量効果	可燃ごみ※	39.3%減
	不燃ごみ※	50.6%減	68.2%減
	資源ごみ	286.1%増	176.1%増

出典1:東京都市長会、多摩地域におけるごみゼロ社会をめざして—家庭ごみの有料化について—(13年10月)

出典2:青梅市環境部環境衛生課、ダストボックス廃止およびごみの有料化実施 説明会資料(平成10年度)

出典3:日野市リサイクル推進課、ごみ改革の概要 vol3(平成13年度)

出典4:日野市、ごみ改革の成果と展望～ごみゼロ社会を目指して～(平成13年3月)

注)減量効果について、※印は有料化の対象区分、表中の数値(%)は導入年月の排出量に関する対前年同月比を示す。

## 《取組事例》

## ■志摩市(旧阿児町)における不法投棄対策の事例

- 山間部等ごみ集積所以外への不法投棄を防ぐため、まず既存の不法投棄物を事前に全部撤去し、同じ場所への不法投棄ができないようその周りに有刺鉄線や看板等を設置する。

- ・ 他の市町村の集積所への排出を防ぐため、分かりやすいPR等を行うとともに、発生した場合には徹底した追跡調査を行う。
- ・ 有料指定袋以外の袋での排出などルール違反を防ぐために、ごみ袋を開封するなどして排出者を突き止め、個別指導等を行う。

	役 割
市町村	制度の創設・運用、不法投棄対策の実施
県	情報提供、技術的支援
住民	-
事業者	-
NPO・団体	-

#### (4) 家庭系ごみ有料化制度の検証

市町村合併等に伴い既存の有料化制度が変更される市町村、或いは、新たに有料化制度を導入する市町村等について、変更前後、或いは、導入前後のごみ排出量やごみ処理コストの変動などを調査分析し、有料化制度の成果や影響等を明らかにすることにより、より適正なごみ有料化制度の確立、或いは、制度の導入につなげます。

	役 割
市町村	調査の実施・協力
県	調査の実施・協力
住民	-
事業者	-
NPO・団体	-



## 基本方向7

## 公正で効率的なごみ処理システムの構築

## 基本取組7-2

## 廃棄物会計・LCAの活用促進

## 1 取組の内容

## (1) 廃棄物会計導入マニュアルの作成

廃棄物会計の標準化及び普及のため、行政職員、有識者等からなる研究会組織を立ち上げ、その基本的な仕組みや具体的な作成手順、活用方法、効果等について調査研究を行うとともに、市町村において試験的に廃棄物会計を作成し、廃棄物会計を導入する際のマニュアルとして取りまとめます。

	役 割
市町村	マニュアル作成への協力（研究会への参画、試験事業フィールドの提供）
県	マニュアルの作成
住民	-
事業者	-
NPO・団体	-

## 《取組事例》

県と市町村の協働による廃棄物会計作成

【取組主体】香川県、同綾歌町

【概要】香川県廃棄物対策課と綾歌町住民課が一緒になって、綾歌町の平成14年度の品目別ごみ処理費用の推計及び分析（廃棄物会計）を行い、報告書として取りまとめた。

（香川県のホームページからの抜粋）

綾歌町のごみの処理費用（平成14年度実績）について

1. 町のごみ処理費用は、人口1人当たりで約9,450円  
2,253トンのごみを処理した費用の総額は1億877万円（施設整備相当額を含む）。人口1人当たりでは9,450円、1トン当たり単価では約4万8千円を必要としている。
2. ごみ処理単価は、品目によって大きな差  
収集ごみのなかで最も処理単価が安かったのは「新聞・広告」の約8千円/トン。最も高い「電池」は約16万4千円/トン。また、500ml容器1本当たりの処理単価では、ペットボトルで4.6円、牛乳パックでは0.3円、びん（その他の色）では10.4円などとなった。

廃棄物会計を実施して判明したこと

1. 分別収集への住民の協力は財政的にも大きな力  
現在の資源ごみ収集は、資源ごみの分別収集を行わない場合よりも1割（年1200万円）もおトク！人口1人当たりでは1,080円が節減されている。
2. 容器包装の処理費用は、市町村の負担（税金）が大きい  
容器包装リサイクル法の対象品目（町収集分）の町と事業者の処理費用負担割合は、全品目で73:27となり、町が約3/4を税金で負担していることが判明。分別収集の費用まで事業者が負担することで、ごみを出す人が負担することとなるような制度改正が必要。
3. 生ごみの水切りは意外と重要。住民の小さなごみ減量が大切  
可燃ごみに含まれている水分。1年間に1人当たり約39リットルの水をごみと一緒に出し、その処理のために2,120円を支払っている。（町の総費用では年2,400万円にも！）

4. 有料ごみ袋の代金は、処理費用の5%強にしすぎない。

現在、可燃ごみと不燃ごみは有料ごみ袋制。排出者が費用を負担する制度だが、現在の負担は必要な費用の5.6%ほど。ごみ袋販売代金だけでこれらのごみの処理費用を賄うとすると、ごみ袋1袋の代金は現在の50円から900円へと18倍になる。

〔推計結果（報告書より抜粋）〕

綾歌町のごみ処理費用推計結果

種別	処理区分別内訳 (千円)					計	性質別内訳 (千円)		ごみ排出量 (kg)	ごみ1kgあたり処理単価		
	収集運搬	中間処理	再生	最終処分	▲収入		固定費	変動費		円/1kg	円/1kg	
総計	30,353	79,180	545	10,585	11,898	108,765	55,226	53,539	2,253,322	48,269	23,760	
計画処理計	30,150	79,180	545	10,585	11,898	108,562	55,023	53,539	2,241,184	48,440	23,889	
計画収集計	29,808	71,486	545	9,606	11,898	99,547	50,300	49,247	2,071,094	48,065	23,778	
計画回収計	29,397	62,282	545	8,440	11,883	88,781	44,669	44,112	1,867,014	47,552	23,627	
計画処理	可燃ごみ	11,262	47,408		6,003	8,172	56,501	31,981	24,520	1,051,030	53,758	23,329
	不燃ごみ	2,390	8,956		1,996	2,026	11,316	6,596	4,720	125,600	90,096	37,586
	プラスチック製容器包装	1,932	2,417	325			4,674	497	4,177	50,040	93,405	83,473
	新聞・広告	2,210				290	1,920	1,021	899	235,490	8,153	3,818
	雑誌	1,488	189				1,677	639	1,038	142,990	11,728	7,259
	段ボール	903				32	871	252	619	43,730	19,918	14,155
	牛乳パック	40				2	36	12	26	2,060	18,447	12,621
	紙製容器包装	857	96				953	178	775	19,250	49,506	40,260
	ペットボトル	891	762	9			1,662	101	1,561	11,640	142,784	134,107
	スチール缶	1,183					1,183	287	896	26,540	44,574	33,766
	アルミ缶	1,025				264	761	171	590	8,800	86,477	67,045
	缶類	691					691	178	513	28,060	24,626	18,282
	缶ビン(無色)	793	200				993	256	737	38,040	26,104	19,374
	缶ビン(茶色)	807	220				1,027	270	757	41,890	24,517	18,071
	缶ビン(その他)	468	55				523	110	413	7,590	68,906	54,414
	生きビン	291				18	273	135	138	3,659	74,611	37,713
	電池	254		211			467	92	375	2,855	163,573	131,349
	粗大ごみ	1,910	1,979		441	1,079	3,251	1,893	1,358	27,750	117,153	48,937
	許可業者収集分(事業系)	411	9,204		1,166	15	10,766	5,631	5,135	204,080	52,754	25,162
	直接輸入(家庭系)	2	73		14		89	48	41	1,130	78,761	36,283
直接輸入(事業系)	340	7,621		965		8,926	4,675	4,251	168,960	52,829	25,160	
集団回収(アルミ缶)	92					92	92		3,903	23,572		
集団回収(紙類)	1					1	1		151	6,623		
集団回収(生きびん)	110					110	110		8,084	13,607		
(再掲)家庭系廃棄物計(集団回収含む)	29,602	62,355	545	8,454	11,883	89,073	44,920	44,153	1,880,282	47,372	23,482	

資源ごみ収集の有効性に係る試算結果

種別	処理区分別内訳 (千円)					計	性質別内訳 (千円)		ごみ排出量 (kg)	ごみ1kgあたり処理単価		
	収集運搬	中間処理	再生	最終処分	▲収入		固定費	変動費		円/1kg	円/1kg	
総計	29,658	91,614		11,247	11,292	121,227	55,110	66,117	2,253,322	53,799	29,342	
計画処理計	29,455	91,614		11,247	11,292	121,024	54,907	66,117	2,241,184	54,000	29,501	
計画収集計	29,113	85,850		10,268	11,292	113,939	51,055	62,884	2,071,094	55,014	30,363	
計画回収計	28,702	78,935		9,102	11,277	106,462	46,456	59,006	1,867,014	56,487	31,604	
計画処理	可燃ごみ	18,649	60,982		6,313	8,172	77,772	36,476	41,296	1,522,610	51,078	27,122
	不燃ごみ	7,753	17,070		2,348	2,026	25,145	8,568	16,577	316,654	79,408	52,351
	粗大ごみ	2,300	683		441	1,079	2,545	1,412	1,133	27,750	91,712	40,829
	許可業者収集分(事業系)	411	6,915		1,166	15	8,477	4,599	3,878	204,080	41,538	19,002
	直接輸入(家庭系)	2	38		14		54	31	23	1,130	47,788	20,354
	直接輸入(事業系)	340	5,726		965		7,031	3,821	3,210	168,960	41,613	18,999
	集団回収(アルミ缶)	92					92	92		3,903	23,572	
	集団回収(紙類)	1					1	1		151	6,623	
	集団回収(生きびん)	110					110	110		8,084	13,607	
	(再掲)家庭系廃棄物計(集団回収含む)	28,907	78,973		9,116	11,277	106,719	46,690	59,023	1,880,282	56,225	31,394

容器包装リサイクル法の負担に係る試算結果

項目	単位	ガラス製容器			ペットボトル	プラスチック製容器包装	紙製容器包装	計
		無色	茶色	その他				
収集量	A	kg	38,040	41,890	7,590	11,640	19,250	168,450
資源化量	B	kg	38,040	41,890	7,590	11,640	19,250	167,950
総費用	C=E+F+G+H	円	1,129,944	1,353,742	592,069	2,527,164	8,411,280	15,775,699
《容リ法での処理単価》	D=C/A	円/kg	29.7	32.3	78.0	217.1	168.1	93.7
収集運搬費用	E	千円	693	707	402	851	1,667	5,088
車輻等減価償却費	F	千円	100	100	66	40	89	660
資源化(中間処理)費用	G	千円	200	220	55	762	2,417	3,750
リサイクル費用	H=I+J	円	136,944	326,742	69,069	874,164	4,062,280	6,277,699
市町村負担分	I=B×K×L	円	13,694	52,279	6,907	8,742	324,982	463,199
事業者負担分	J=B×K×M	円	123,250	274,463	62,162	865,422	3,737,298	5,814,500
再商品化単価	K	円/t	3,600	7,800	9,100	75,100	82,000	42,000
(市町村負担率)	L	%	10%	16%	10%	1%	7%	
(事業者責任比率)	M	%	90%	84%	90%	99%	93%	
町負担総額	O=E+F+G+I	円	1,006,694	1,079,279	529,907	1,661,742	4,673,982	9,961,199
(負担割合)	P=O/C	%	89.1%	79.7%	89.5%	65.8%	55.6%	63.1%
事業者負担総額	Q=J	円	123,250	274,463	62,162	865,422	3,737,298	5,814,500
(負担割合)	R=Q/C	%	10.9%	20.3%	10.5%	34.2%	44.4%	36.9%
協会ルートでの費用	協会ルート・独自ルートの別	円	独自	独自	独自	協会	協会	独自
実町負担額	(負担割合)	円	993,000	1,027,000	523,000	1,661,742	4,673,982	9,831,724
(負担割合)	%		100.0%	100.0%	100.0%	65.8%	55.6%	68.1%
事業者負担額	(負担割合)	円	0	0	0	865,422	3,737,298	4,602,720
(負担割合)	%		0.0%	0.0%	0.0%	34.2%	44.4%	31.9%
参考)協会ルートが適用した場合の町負担総額	円		-13,694	-52,279	-6,907	0	0	-129,475

## (2) 廃棄物会計導入に向けた普及活動の実施

廃棄物会計を広く普及させるため、市町村へのヒアリング等を行い、廃棄物会計導入に対するニーズや問題点等を把握するとともに、廃棄物会計に関する研修会等を開催します。

	役 割
市町村	ヒアリングへの協力、研修会への参加
県	ヒアリング実施、研修会の開催
住民	-
事業者	-
NPO・団体	-

## (3) LCA手法の適用可能性調査の実施

LCAの手法を活用した市町村ごみ処理事業の評価について、その適用の可能性や具体的な方法について調査研究を行います。また、実際に市町村の事業について試験的に評価を行い、その結果の活用方法や問題点等を整理します。

	役 割
市町村	フィールドの提供など適用可能性調査等への協力
県	適用可能性調査等の実施
住民	-
事業者	-
NPO・団体	-

## (4) 市町村ごみ処理カルテの作成とその活用促進

市町村が把握・公開していたこれまでのごみ処理に関するデータに加え、廃棄物会計のコスト情報やLCA手法に基づく評価結果、住民・事業者の取り組み状況などのデータを用いて、市町村のごみ処理システムの現状と今後の課題等について総合的に診断し、その結果を市町村ごみ処理カルテとして取りまとめ公開します。

また、これらのカルテをもとにベンチマーキングを行い、ベストプラクティスの情報を既存の取組の改善や新たなごみ減量化施策の構築、住民参画の促進などに活用します。

	役 割
市町村	コスト情報の把握・整理、LCA手法による自主評価、カルテの作成・公表、ベンチマーキングの実施、ベストプラクティス情報の活用
県	技術情報の提供などカルテの作成支援、ベストプラクティス情報の提供
住民	-
事業者	-
NPO・団体	-

## 基本方向7

## 公正で効率的なごみ処理システムの構築

## 基本取組7-3

## 地域密着型資源物回収システムの構築

## 1 取組の内容

## (1) 資源回収ステーションの設置・運営

家庭で不用となった資源物を行政回収に出す際の利便性を高めるため、住民が自分の都合に合わせて直接資源物を持ち込むことができる資源回収ステーションを設置し、NPOとの協働で運営します。資源回収ステーションの基本的な考え方は以下のとおりです。

土・日も営業する、24時間持ち込み可能とするなど、できるだけ住民が利用しやすくなるような運営とする。

ステーションの維持管理等については、シルバー人材やボランティアの活用、福祉事業との連携、NPOや地域住民組織等への委託などにより、地域の人的資源活用など副次効果の発揮と運営の効率化をめざす。

単なる資源物の回収・保管場所とするのではなく、環境学習の場、住民参加の場として活用する。

	役 割
市町村	資源回収ステーションの設置、人材雇用・運営委託
県	-
住民	資源物の積極的な提供、ボランティアとしてステーション運営に協力、ステーションにおける環境学習機会等の積極的な参加
事業者	再生可能資源物の積極的な利用
NPO・団体	人材派遣・運営受託、ステーションを活用した環境学習機会等の提供

## (2) 地域ニーズに対応した集団回収の促進

集団回収における関係主体のメリットを高めるとともに、高齢者の生活支援など地域のニーズに対応した活動の展開につなげるため、集団回収を担う団体（実施主体）と行政、再生事業者等が、それぞれの抱える課題や要望等について定期的に話し合うなどコミュニケーションを密にし、取組における連携を強化します。行政や実施主体は、地域住民に対するPRや集団回収に対する地域の要望の収集を積極的に行い、地域住民の参加を促進するとともに、活動の見直し・改善に努め、計画的、効果的に取り組みます。

	役 割
市町村	集団回収に対する助成、集団回収のPR、助成対象品目の拡大等制度の改善、コミュニケーションの場づくり、地域課題・解決策等の提示
県	-
住民	資源物の積極的な提供
事業者	資源物の利用推進
NPO・団体	集団回収のPR・実施、活動に関する計画の策定と自己評価の実施

## 基本方向 7

## 公正で効率的なごみ処理システムの構築

## 基本施策 7 - 4

## 地域のごみ排出特性を踏まえたごみ行政の推進

## 1 取組の内容

## (1) ごみ排出特性の把握・活用

市町村内の各地域のごみ排出特性を踏まえた、よりきめ細かく効果的なごみ行政を進めるため、衛星利用測位システム（GPS）等のIT技術を活用して、自治会や小学校区ごとのごみ排出量を計測・分析し、そのデータ等に基づいて排出源や地域に応じた啓発・指導や減量・再資源化対策の実施、効率的な収集・運搬ルートを整備、事業効果の把握による施策の見直し・改善などを行います。

## 《取組事例》

収集車にGPS
各校区ごと算定

福岡市5カ年計画で実用

福岡市は、ごみ収集車に衛星利用測位システム(GPS)を搭載し、小学校区ごとのごみ排出量を正確に計測するシステムの実用化に乗り出す。ごみの排出抑制と市民のごみ減量意識の向上が狙いで、実現すれば全国初のユニークな取り組み。同市廃棄物試験研究センターが開発、既の実証実験では良好な結果を得ており、二〇〇四年度から五カ年計画で実現を図る。

減量意識向上狙う  
ごみ排出量衛星で測定

システムは、収集車約百三十台に約十五cm四方のGPS端末を搭載。所在地情報を一秒ごとに端末に蓄積させ、収集車にごみを搬入している間の停車時間からごみの量を算定する。

収集車が満杯になり、清掃工場に到着すると、端末に蓄積したデータを工場のホストコンピュータに送信。専用プログラムを使って、ごみの量を各校区ごとに案分して割り出す。

市廃棄物試験研究センターによると、昨年四月から九月にかけ、南区の一部地域で収集車十一台に端末を搭載した実証実験を実施。その結果、二-三時間あれば、市内の全小学校区ごと一日分のごみ排出量を算定できる見通しがついた。

今回のシステム開発は、ごみ減量活動に取り組む市民から寄せられた「活動の成果を目に見える形で知りたい」との要望がきっかけ。GPSの精度も旧来より上がっており、端末購入など約一億円の初期投資以外に経費はかからないという。

家庭ごみは、収集車が連続して回って集めるため、どの地区がどの程度排出したかの把握が難しかった。市環境局は「算出した校区ごとのごみの量をホームページなどで公開し、市民のごみ減量意識向上にもつなげたい」と期待している。

出典：平成16年1月5日付け西日本新聞夕刊

	役 割
市町村	ごみ排出量の計測・分析、データに基づく施策の検討・実施
県	調査等への協力
住民	調査等への協力
事業者	調査等への協力
NPO・団体	調査等への協力

## (2) 市町村ごみマップの活用

住民のごみ減量化に対する意識や行動の変革を促すため、自治会や小学校区ごとのごみ排出量をマップ化し、そのデータから得られた地域ごとの課題等と合わせて、広く公開します。また、環境学習の教材として活用・提供します。

	役 割
市町村	市町村ごみマップの作成、公開
県	-
住民	マップの認知、地域の課題解決に向けた自主的な取組実施
事業者	マップの認知、地域の課題解決に向けた自主的な取組実施
NPO・団体	マップの認知、地域の課題解決に向けた自主的な取組実施



## 基本方向 8 ごみ行政への県民参画と協働の推進

### 基本取組 8 - 1

### 住民参画の行動計画づくり

#### 1 取組の内容

##### (1) 住民参画による市町村ごみ処理基本計画の策定

ごみ行政への実質的な県民参画等を実現するため、市町村において、計画策定に係る委員の公募や、住民を対象としたごみ処理の専門的知識に関する学習会の開催、住民が自分の意見や提案を気軽に表明できるパブリックコメントやワークショップなど多様な参画の機会を系統的に提供しながら、ごみ処理基本計画の策定を進めます。また、事業の企画・実施やプランの評価・改善など計画の実行段階における取組についても、住民の参画を推進します。

	役割
市町村	住民参画によるごみ処理基本計画の策定 ・策定委員の公募、学習機会の提供、ワークショップやごみゼロ談義の開催、パブリックコメントの実施 ・フォーラムの開催
県	市町村に対しモデル事業としての支援を行い「住民参画マニュアル」を作成する。
住民	ごみ処理基本計画策定、実行の取組に参画
事業者	ごみ処理基本計画策定、実行の取組に参画
NPO・団体	ごみ処理基本計画策定、実行の取組に参画

#### 取組事例

##### 愛知県津島市のごみ処理基本計画策定

平成14年の6月に発足した「市民がつくる津島市ごみ処理基本計画策定委員会」が、先進地視察やごみ組成調査、ごみフォーラムの開催するなど、さまざまな意見を取り入れながら検討を重ね、平成15～24年度までの一般廃棄物（ごみ）処理基本計画を策定しました。この計画は「ごみの排出抑制を最大目標とすること」「市民・事業者・行政がともに考え、ともに行動すること」の2点が基本方針となっています。

##### 【主な具体的施策】

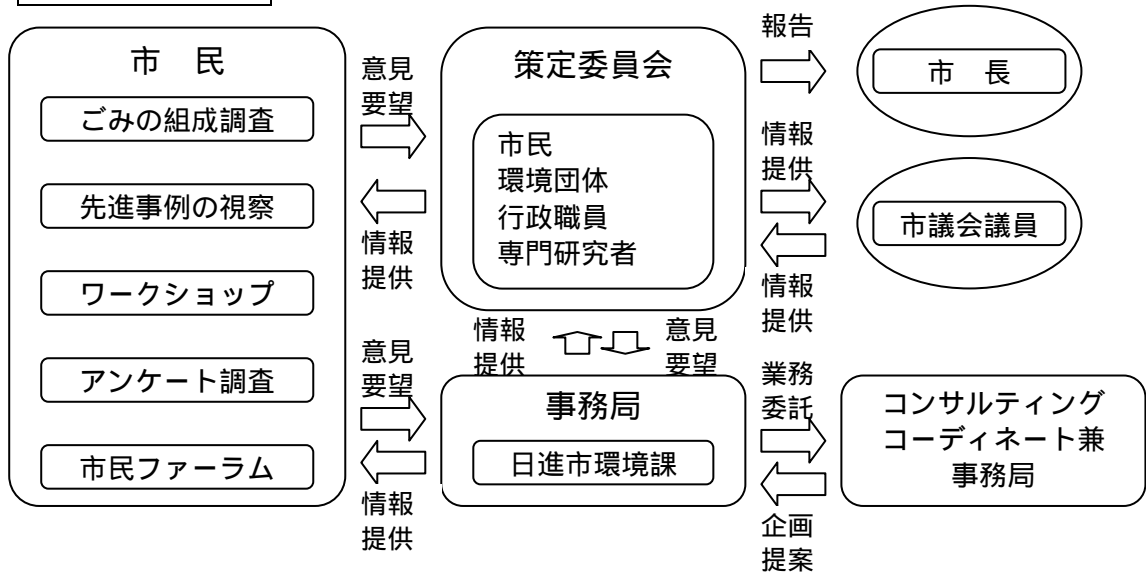
- 公募の市民委員会を設置して、基本計画の実現に取り組みます。
- プラスチック（合成樹脂類）はリサイクルします。
- 生ごみの減量・リサイクルをさらに進めます。
- ごみの指定袋の市民大討論会を開催します。
- 環境名人の養成講座を開催します。
- ごみ情報を 市政のひろば ごみ新聞 ケーブルテレビ ホームページ 不要品情報システムの5本柱で、積極的に公開し続けます。





愛知県日進市

策定委員会の体制図



(2) 住民・事業者・行政の協働組織を核とした活動の展開

住民、事業者、行政が、ごみ減量化等の取組において連携・協働を進めることにより、県民参画等をより実効性のあるものとするため、参加者の自発性に重点を置き主体性の尊重とパートナーシップを運営の基本とする計画推進組織等を立ち上げ、広域的なPR活動や地域住民組織等のサポート、ごみ減量活動のネットワークづくりなどを進めます。

	役割
市町村	ごみ減量会議等の設置・運営
県	ごみ減量会議等の活動への協力
住民	ごみ減量会議等への参画・協働
事業者	ごみ減量会議等への参画・協働
NPO・団体	ごみ減量会議等への参画・協働

《取組事例》

京都市ごみ減量推進会議・地域ごみ減量推進会議

【取組主体】京都市の住民、事業者、行政

【概要】京都市ごみ減量推進会議・地域ごみ減量推進会議は、自発性とパートナーシップを基本とし、つながりや創意から生まれる新しい地域活動を展開することにより、京都市のごみを減らし、環境を大切にしまちと暮らしの実現を目指しています。

- ・京都市ごみ減量推進会議は、全市的な取り組みを進める組織で、会員数278会員(平成16年6月末現在)。
- ・「全市キャンペーン実行委員会」「地域活動支援実行委員会」「広報活動実行委員会」「秘密書類リサイクル実行委員会」「事業化委員会」の5つの委員会が組織されている。
- ・財源は、会費、京都市からの補助金、寄付金等で賄っている。年間予算は10,000千円程度で、財源はほとんどが市補助金。会費は個人1,000円以上、企業2,000円以上。事業規模は「全市キャンペーン」「広報活動」の2委員会が大きい。
- ・地域ごみ減量推進会議は、各種の地域団体が母体となり各地域で自主的に結成される

- 組織で、この会議が実行部隊となっている。61地域で設立済み(平成16年6月末現在)。
- ・ 会議では、それぞれの地域で会員から会費を徴収するなど自主財源を確保しているが、結成後の活動に対して、京都市ごみ減量推進会議から各種の助成を受けることもできる。
  - ・ 各実行委員会の活動

<b>全市キャンペーン実行委員会</b>	<p>具体的なごみ減らしへとつなげるため全市民に対する啓発的なキャンペーンを展開。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再生紙利用促進キャンペーンの実施</li> <li>・ 簡易包装・買い物袋キャンペーンの実施</li> <li>・ ごみアート展の開催など、様々な事業を展開</li> </ul>
<b>地域活動支援実行委員会</b>	<p>地域ごみ減量推進会議の立ち上げや活動を支援する。ごみ収集車などの燃料にリサイクルされる使用済みてんぷら油の回収や、古紙の集団回収、地域での学習会の開催などの活動を展開。</p> <p>下鴨ごみ減量推進会議をはじめ、現在47団体がそれぞれに活動。てんぷら油の回収実績も上がっている。</p>
<b>広報活動実行委員会</b>	<p>会議の活動を情報として会員や市民に届けたり、ごみ減量に関する実例等を収集する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 会報誌「ごみを減らそう!」を年4回発行するほか、12年度からは「ごみ減量実践講座」(5回連続)を開催し、ごみ減量への啓蒙に努めている。また、ホームページも開設している。</li> </ul>
<b>秘密書類リサイクル実行委員会</b>	<p>京都市内に事業所のある企業なら参加可能。参加事業所 64 事業所 1 団体</p>
<b>事業化委員会</b>	<p>京都市ごみ減量推進会議の自立に向けて事業を行うため、平成11年7月に発足。資源ごみを回収する透明ごみ袋の企画・販促などを手がける。</p>

#### 日野市ごみ減量推進市民会議

【取組主体】東京都日野市の市民及び行政

【概要】日野市の「ごみ処理」、「リサイクル事業」の長期的な方向性を定める計画『日野市ごみゼロプラン』を実行に移していく会議。「環境基本計画」「ごみ処理基本計画」など日野市の環境政策全般にわたり、計画策定段階から積極的に参画している。現在、市民約20人を中心に構成されており、ごみゼロ社会を目指し、「市民PR分科会」と「レジ袋削減分科会」の2つの分科会で、日々活動している。行政は事務局として、会議の事務的・経費的補助を行っている。日野市「ごみ改革」では、600回に及ぶ説明会の中で、市民団体が市民自らの行動に対し問題提起を行うなど、活発な議論への中心的な役割を果たした。

また、日野版「分別だめりスト集」の作成・配布や日野市ごみ情報誌「ECO(エコ)」への定期的な投稿など、市民感覚で分かりやすく実用性の高い情報提供を行っている。

#### (3) 地域でごみ減量化に取り組む住民、NPO等の相互交流の場づくり

住民、事業者、NPO等の自発的、主体的なごみ減量化の取組を促すとともに、それらの広域展開と充実・レベルアップにつなげるため、地域でごみの減量化等に取り組む住民、事業者、NPO等にプランを啓発するとともに、情報交換などそれらの相互交流を促進する場づくりを進めます。

	役 割
市町村	地域ごみゼロ推進交流会に積極的に参画
県	地域ごみゼロ推進交流会を県民局単位で開催
住民	地域ごみゼロ推進交流会に積極的に参画
事業者	地域ごみゼロ推進交流会に積極的に参画
NPO・団体	地域ごみゼロ推進交流会に積極的に参画

## 基本方向 8

## ごみ行政への県民参画と協働の推進

## 基本取組 8 - 2

## レジ袋削減・マイバッグ運動の展開

## 1 取組の内容

## (1) レジ袋ないない活動の展開

「レジ袋」を日常生活における大量消費型社会の象徴としてとらえ、レジ袋を使い捨てるという消費生活スタイルから、繰り返し「マイバッグ」などを使用する消費生活スタイルへの転換を図り、ひいてはライフスタイルそのものを資源循環型へと誘導するため、ごみ削減に向けた日常的な取組として、買物の際には「マイバッグ」を持参し「レジ袋」をもらわないようにする“レジ袋ないない活動”のキャンペーンを全県的に展開します。

また、県内の取組事例を積極的にPRし、マイバッグによる買物スタイルを推奨するとともに、レジ袋の有料化やポイント制度などマイバッグ利用のインセンティブとなるシステムについて検討・導入を進めます。

	役 割
市町村	県や関係団体との連携のもと、レジ袋削減・マイバッグ運動のPRやオリジナルマイバッグの配布など主体的に運動推進
県	市町村や関係団体等との連携のもと、レジ袋削減・マイバッグ運動をPR、三重県民レジ袋協議会を通じキャンペーンを展開する団体を支援
住民	買物に際し、積極的に「マイバッグ」を利用
事業者	「エコポイント制度」などによる「マイバッグ」に対するインセンティブを付与
NPO・団体	レジ袋削減活動の展開 三重県民レジ袋協議会：県、市町村との連携のもとレジ袋ないない活動のキャンペーンを展開する団体を支援、環境学習・啓発を推進

## 取組事例

- 桑名地区の取組  
マイバッグの使用により、協力店から「キントカード」をもらい、これを集めることにより、再生トイレットペーパー、抽選会の権利、桑名市オリジナルエコバッグなどと交換できる制度。
- イオンの取組  
マイバッグの使用1回ごとに1個のスタンプが押印され、20個になった時点で環境保全型商品と引き換えることができる制度。
- マックスバリュ中部の取組  
レジ袋をもらわない買い物客に対し、1回の買物につき「エコポイント」として、ポイントカードに5ポイントを加算する制度。500ポイントで500円のお買物券として利用できる。
- 伊勢市の取組  
平成13年度に市民の意見をもとにオリジナルマイバッグを作成し、希望世帯へ配布。
- ぎゅーとらの取組  
レジ袋をもらわない買い物客に対し、「エコポイント」として、ぎゅーとらのふれあいカードに1回の買物につき、2点を加算する制度。

## 基本方向 8

## ごみ行政への県民参画と協働の推進

## 基本取組 8 - 3

## ごみゼロに資する NPO、ボランティア等の活動推進

## 1 取組の内容

## (1) 行政とNPO等との協働モデル事業の実施

NPOや地域住民組織、ボランティアが持つ行政にはない発想や専門性、ネットワークを活かしつつNPO等と行政との協働を推進するため、「ごみゼロ社会」の実現を図るための取組について、NPO等から事業の企画提案を募集し、協働のモデル事業として実施可能なものについて、企画したNPO等にその事業を委託し実施します。

	役 割
市町村	NPO等の活動を側面的に支援
県	「NPO等からの協働事業提案制度」の実施
住民	NPO等の活動への協力
事業者	NPO等の活動への協力
NPO・団体	「NPO等からの協働事業提案制度」の活用

## 取組事例

## ● ボランティア・市民活動団体からの協働事業

NPO(ボランティア・市民活動団体等)が自ら企画した協働事業を県に提案し、それを受けてNPOと県関係所属が対等な立場で議論・検討するプロセスを経た上で、協働事業を企画・実施することにより、NPOと行政が適切な役割分担のもと、真のパートナーシップによる協働を推進していくことを目的としています。

<平成16年度事業>

- (1) 三重県発・共生社会基盤づくり事業
- (2) 「パートナーシップ宣言-実践編」づくりと「パートナーシップ契約」を協働の現場で結ぶようになるための行動計画づくり

## (2) 行政との協働推進

リサイクル施設等の運営や維持管理、環境学習・環境教育プログラムやPR・啓発事業の企画・実施、分別等ごみ排出ルールの指導徹底といった市町村の施策において、NPOや地域住民組織、ボランティアとの協働を推進していきます。

	役 割
市町村	施設運営、各種事業の企画・実施、住民への啓発・情報提供などの施策における協働(事業委託、共同開催、共同実施、協力依頼)の推進
県	-
住民	ボランティアとして市町村の施策への積極的な参画・協力
事業者	-
NPO・団体	市町村の施策への積極的な参画・協力、市町村との連携の強化

## (3) ごみゼロNPOマップの作成

ごみゼロNPOの取組は、県内の様々な地域で既に行われていますが、NPOとしての自立や事業展開について、それぞれの主体が課題を抱えているのも否めません。

このため、県内のごみゼロNPOの取組事例を紹介し、わかりやすい地図情報も含めた「ごみゼロNPOマップ」を作成し、様々な取組を情報発信します。

	役 割
市町村	ごみゼロNPOの把握、支援
県	ごみゼロNPOマップの作成
住民	ごみゼロNPOの活動への参画
事業者	ごみゼロNPOの活動への参画
NPO・団体	ごみゼロNPOの活動

## 取組事例

## ● こうべNPOデータマップ



## (4) 自分たちの活動が地域社会で役立っていることを実感させる仕組みづくり

ごみゼロコンテストの開催などを通じて、ごみ減量化等に大きな成果を上げた個人や地域住民組織、NPO等の活動を顕彰するとともに、広くPRします。

	役 割
市町村	ごみゼロに取り組む個人や地域住民組織、NPO等の活動の顕彰・PR
県	ごみゼロに取り組む個人や地域住民組織、NPO等の活動の顕彰・PR
住民	-
事業者	-
NPO・団体	-

## 基本方向 8

## ごみ行政への県民参画と協働の推進

## 基本取組 8 - 4

## 情報伝達手段の充実及び啓発・PRの強化

## 1 取組の内容

## (1) 「ごみゼロ社会実現プラン」の啓発

県民のごみゼロプランに対する浸透を図るとともに、自発的な行動を促すため、ポスターやパンフレットなど様々なメディアを通じて啓発を進めるとともに、出前講座などによりプランの内容や進捗状況など詳細な情報提供を行います。

	役 割
市町村	ごみゼロプランに関する情報提供
県	ごみゼロプランに関する情報提供
住民	ごみゼロプランの理解の深化
事業者	-
NPO・団体	ごみゼロプランに関する情報提供への協力

## (2) コスト情報等の積極的な提供

県民がごみ問題を自らの問題として捉え、ごみ減量や資源化などの行動を起こす動機とするため、市町村のごみ量・資源化量やごみ処理に係るコストや環境負荷など、ごみに関するより正確で詳しい情報を継続して提供します。

	役 割
市町村	ごみに関するより正確で詳しい情報を継続的な提供
県	-
住民	自分の住む地域のごみ処理システムに関する理解の深化
事業者	-
NPO・団体	-

## (3) ホームページ等各種メディア等を活用したごみに関する情報発信の充実

ごみに関するより具体的で分かりやすい情報提供を行うことにより、県民参画等を実質的なものとするため、ホームページや広報、ケーブルテレビ、ミニコミ誌、タウン誌などさまざまなメディアをその特性に応じて活用し、ごみに関する情報発信を充実させていきます。

また、公共施設などたくさんの人々が集まるような場所で、掲示板等を活用し、さまざまな情報を提供していきます。

	役 割
市町村	ホームページなど各種媒体の活用とごみに関する情報の充実 市町村のごみ処理状況等のデータ提供
県	「ごみゼロ」ホームページの管理運営
住民	各種メディアを通じたごみに関する情報・知識の収集
事業者	-
NPO・団体	ホームページなどを活用したごみ関連情報の発信

## 基本方向9 ごみゼロ社会を担うひとづくり・ネットワークづくり

### 基本取組9 - 1

### 環境学習・環境教育の充実

#### 1 取組の内容

##### (1) 環境学習・環境教育のツール・プログラム等の開発

世代別、家庭・職場・地域別など対象に応じた環境学習や環境教育のプログラムにより、より効果的で継続的な環境学習・教育を進めるため、年齢層や場所に応じて様々な環境学習・教育の機会において活用できるツールやプログラム等の開発を行います。

	役割
市町村	ツール・プログラム等の活用
県	関係各機関との連携によるツール・プログラム等の開発
住民	ツール・プログラム等の活用
事業者	情報提供
NPO・団体	ツール・プログラム等の開発、行政の取組への参画、情報提供

##### (2) 20年後のライフスタイル体験プログラムの実施

ごみゼロプランのめざす20年後の地域社会の姿やライフスタイルの優れたところや良いところを子供から大人まで幅広い年代の方たちに理解してもらい、将来の環境保全活動を担ってもらうため、物を大切に長く使う日本固有の生活文化や質的に豊かな生活、環境配慮型のライフスタイルなど、ある程度まとまった期間の中で体験させるプログラムを提供する仕組みを構築し、NPOや地域が協働のもとに運営します。

	役割
市町村	体験プログラム提供事業の企画・運営、NPO・団体等への支援
県	体験プログラム提供事業の企画・運営、NPO・団体等への支援
住民	体験プログラム提供事業への参加
事業者	体験プログラム提供事業への技術的、資金的協力
NPO・団体	体験プログラム提供事業の企画・運営、行政の取組への参画・協力

##### (3) 「こどもエコクラブ」の活動と「ごみゼロ」推進との連携強化

「こどもエコクラブ」の活動を通じてごみゼロ推進の取組の広域的な展開を図るため、エコクラブ関係者との情報交流や、里山保全活動、自然観察会といった地域のエコクラブ活動への人材派遣などエコクラブに対する支援を行うとともに、リサイクル体験などエコクラブの会員を対象としたごみに関する学習会の共同開催など、相互の連携による取組を推進します。

	役割
市町村	こどもエコクラブの活動への協力
県	人材派遣などエコクラブに対する支援
住民	こどもエコクラブの活動への参加
事業者	こどもエコクラブの活動への協力
NPO・団体	エコクラブの会員を対象としたごみに関する学習会の企画・開催





三重県のこどもエコクラブ登録人数は、ただ今 6,915 人です。(2004 年 12 月 7 日)

#### (4) 家庭における環境学習・教育の推進

ごみゼロ社会を担う人づくりに関しては、家庭における学習や教育がとても大切です。このため、家庭でもごみゼロ社会の実現について話し合えるような分かりやすいごみゼロプランのPR版を作成し配布するとともに、家庭で楽しみながら気軽に取り組めるような環境学習・教育のツールの普及を進めることにより、家庭における環境学習・教育を推進します。

《取組のイメージ》

イソップ計画の推進

【取組主体】四日市生活創造圏ビジョン推進協働会議(34530会)<sup>さんしごみまる</sup>

【取組概要】三重県の四日市生活創造圏(四日市市、菰野町、楠町、朝日町、川越町の1市4町)において、圏域のビジョンをもとにごみ問題の解決に向けた行動を広げ、住民・企業・行政の協働による地域づくりを推進することを目的とする住民と行政の協働組織「34530会」がイソップ計画を推進している。

イソップ計画は、国際的な環境マネジメントシステムであるISO14001の規格の考え方を手本にした、家庭で環境に負担をかけない暮らし方を提案する仕組みで、家庭から地域、地域から地球全体の環境影響を少なくしていくことを目的としている。具体的には、まず、「食べ残しはしません」「缶やびんは中を洗ってから出します」といった項目を最低5つ以上「イソップ計画マニュアル」から選択し、「約束シート」にそれを記入し事務局へ提出。次に、約束した行動について3ヶ月経過後「報告シート」を事務局へ提出すると34530会から「イソップ家族認定証」が贈られるというもの。

34530会では、平成13年3月の活動開始から地域に出向いて説明会等を開催するなど、その普及に取り組んでおり、平成15年1月15日には、イソップ認定家族が1,000家族を突破。

	役 割
市町村	家庭における環境学習・教育の啓発、環境学習等を推進するNPO等への協力・支援
県	家庭における環境学習・教育の啓発、ごみゼロプランPR版の作成・配布、環境学習等を推進するNPO等への協力・支援
住民	家庭における環境学習・教育の実施
事業者	環境学習等を推進するNPO等への協力・支援
NPO・団体	家庭における環境学習・教育の啓発、環境学習・教育のツールの作成・普及活動

## (5) 県環境学習情報センターの機能の充実と活用

三重県環境学習情報センターの機能を活用し、さまざまな年齢層に対する段階的・継続的な環境学習プログラムを提供するため、県環境学習情報センターの機能の充実・強化を図るとともに、幅広い年齢層を対象とした環境学習プログラムを体系的・総合的に提供していきます。

## 《取組のイメージ》

- 「ごみゼロ環境学習プログラム」
- 「大人のためのごみゼロカレッジ」
- 「みんなでごみゼロ現場体験」

	役 割
市町村	地域への情報提供、環境学習機会の提供
県	環境学習プログラムの企画立案、環境学習機会の提供
住民	環境学習機会への参加
事業者	情報提供、環境学習機会への協力
NPO・団体	情報提供、環境学習機会への協力

## 基本方向9 ごみゼロ社会を担うひとづくり・ネットワークづくり

### 基本取組9-2

### ごみゼロ推進のリーダーの育成と活動支援

#### 1 取組の内容

##### (1) より専門的な技術や知識を伝授する「ごみゼロ達人」の育成

地域の課題の解決に向け地域の主体的なごみゼロの取組を推進するため、ごみゼロに関する様々な分野における専門的な技術や知識を有しており、ごみゼロの“こつ”を伝授する「ごみゼロ達人」を育成し、地域のニーズを掘り起こすとともに、達人の派遣などを進めます。

	役 割
市町村	ごみゼロ達人育成への協力、ごみゼロ達人派遣制度の運用
県	ごみゼロ達人の育成
住民	ごみゼロ達人の研修の受講、派遣制度の活用
事業者	派遣制度の活用
NPO・団体	ごみゼロ達人育成への協力、派遣制度の活用

##### 《取組事例》

##### コンポストマイスター派遣制度

【取組主体】財団法人 三重県農林水産支援センター

【概要】「コンポストマイスター」とは、三重県が独自に設置するたい肥の専門家のことで、「たい肥の熟練者」という意味です。平成14年度に第1期生9名が、また、平成15年度には第2期生9名が研修を修了し、三重県コンポストマイスターとして、三重県知事から認定を受けている。台所の生ごみをたい肥化し地域の農地に還元する活動の支援など、平成15年度から各地域の牽引役として活動している。

##### (2) 「ごみゼロ人材ガイドブック」の作成

ごみ減量化に熱心に取り組んでいる人たちと地域をつなぐことによりその活動をサポートするため、地域と密着した「ごみゼロ人材ガイドブック」を作成し、広く公開します。

	役 割
市町村	情報提供、人材ガイドブックの作成・公開・更新
県	情報収集、人材ガイドブックの作成・公開・更新
住民	情報提供、人材ガイドブックの活用
事業者	情報提供、人材ガイドブックの活用
NPO・団体	情報提供、人材ガイドブックの活用

##### 《取組事例》

環境人材データベース「地球環境を伝える人」

【取組主体】三重県環境学習情報センター

【概要】ホームページ上に「地球環境を伝える人」という名簿を作り公開しており、「伝える意欲のある人」と「地球環境のことや自然のことを知りたいと思う人」が出会うきっかけづくりをしている。



「地球環境を伝える人」とは？ 「恵み豊かな地球の環境を保全して、将来の世代に残してゆくために、自分の持っている知恵や経験を伝えようという意欲のある方」のことです。

🍊公開するとどんなことが起こるの？ 地球環境のことや自然のことをあなたから教わりたいと思う人が、直接あなたの連絡先に問い合わせをします。

🍊具体的にはどんな人が連絡してくるの？ 「地球環境を伝える人」のホームページについて、県内市町村の環境課や教育委員会、環境関連施設や青少年育成施設等に連絡されています。小中学校や様々な学習会で、多くの人があなたの経験や技能を受け継ぐことが出来るようにと願っています。

## 第5章 プランの推進方策

### 1 地域別の取組方向

### 2 短期・中期の目標設定

### 3 プラン推進のマネジメント

#### (1) 各主体の役割に応じた取組の推進

ごみゼロプランを実効性のあるものとし、「ごみゼロ社会」を実現していくためには、市町村、県、住民、事業者、民間団体がそれぞれの役割を認識したうえで、自主的にごみの減量化・再資源化に向けた取組を進めることとします。具体的には、「基本方向ごとの取組」で整理した役割に基づき、目標にむけての継続的かつ長期にわたる実践を行っていきます。

こうした取組をさらに効果的にするために、主体ごとに、ごみの減量化のための組織を立ち上げ、情報交換などを行います。

#### (2) 各主体間の連携・協働

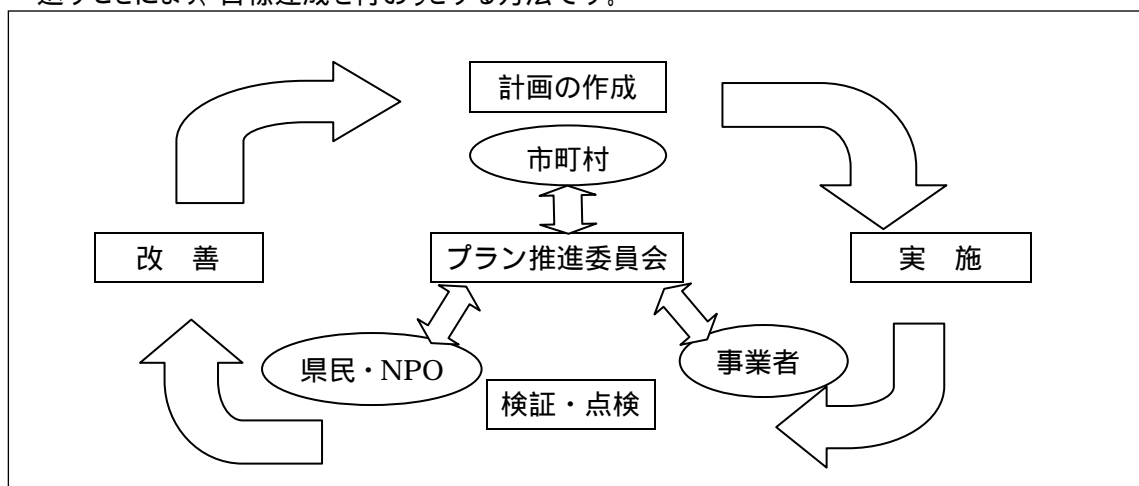
各主体の自主的な取組と同時に、それらの連携・協働も「ごみゼロ社会」の実現には、大きな力となります。こうした主体間の連携・協働のために、毎年定期的に各主体の取組を発表できる場や情報交換できる場を設定します。

#### (3) 全県的な推進体制の確立

さらに、プランをより効果的かつ確実に進めるためには、上記の各主体の取組を全体的に評価・検証することにより、問題点や課題を把握し、それらを改善し、取組に反映していく必要があります。

そのため、各主体を構成員とするプラン推進のための全県的な組織として「三重ごみゼロプラン推進委員会（仮称）」を設置し、定期的にプラン推進の取組を検証・評価し公表するなど、PDCAサイクルに基づくマネジメント体制を整備し、本プランの実効性を担保していきます。また、これに準じた地域ごとの推進体制の整備も進めます。

PDCAサイクルとは、PlanのP、DoのD、CheckのC、ActionのAを組み合わせた言葉で、計画の作成(Plan)、その実施(Do)、検証・点検(Check)、改善(Action)というサイクルを繰り返すことにより、目標達成を行おうとする方法です。



## 4 プランを取り巻く諸課題

### (1) 再利用の困難なものの有効利用 - 焼却エネルギーの有効利用 -

やむを得ず排出された「ごみ」については、最大限資源として再利用（リユース、マテリアルリサイクル及びケミカルリサイクル）を行っていきませんが、目標年度においても、コストや環境負荷、技術的な面から、再利用が困難な廃棄物については、焼却により処理せざるを得ないものは残ると考えられます。

しかし、焼却については、単純な焼却ではなく、可能な限り熱回収が行われ、エネルギーとして有効利用されることが重要であり、本プランにおいてもこのように位置づけています。

このため、現在利用が困難な廃棄物についての再利用のための更なる技術開発や、エネルギー利用にあたっての効率の良い焼却技術の開発に向けた調査検討を、国・県と民間の研究機関等が連携しながら進めていく必要があります。

また、焼却エネルギーの有効利用については、現在三重県内で26市町村とともに実施されているRDF化によるごみ固形燃料発電の他、1市が溶融施設、2市がごみ焼却施設での発電により熱回収を行っています。

このうちRDF化によるごみ固形燃料発電については、平成15年8月の事故以来、その信頼性への疑問から将来の廃止論議がありますが、現時点においては、単純な焼却ではなく、熱回収手法として最も有効な手法の一つです。

また、将来においても、焼却による処理が必要である限り、ごみ固形燃料発電は有効な手段としてあり得るとも考えられます

### (2) 災害時の適正処理の確保

平成16年の県内の台風による災害発生において見られたように、災害によるごみは、一斉かつ大量に発生します。また、将来予想される東海、南海、東南海地震による災害発生時にも、同様のことが言えます。速やかな災害地域の復興のためには、災害ごみの速やかな処理が不可欠ですが、このためには十分な分別収集等が困難ななか、溶融施設、埋立処分場は不可欠なものとなります。

こうしたことから、これらの施設を一定確保していくことが重要であり、平成16年10月に締結した市町村広域応援協定に基づく確かつ円滑な応援態勢の運用や他府県との連携とともに広域的な受け入れ施設の整備を検討していく必要があります。

### (3) 一般廃棄物と産業廃棄物との区分

事業所内において主に従業員が飲食した弁当のトレイやペットボトルなどの廃プラスチック類については、事業活動に伴って生じた廃棄物として「産業廃棄物」として扱われており、あるいは、市町村においてもいわゆる「あわせ産廃」として処理されているのが実態です。

一方、一部の市町村では、このような廃プラスチック類については、事業系一般廃棄物として収集運搬もしくは搬入され、現在、容器包装リサイクル法により処理され



ているという実態もあります。

このように、廃プラスチック類については、市町村単位で取り扱いが異なり、事業者の排出段階で混乱をきたしていることから、産業廃棄物と一般廃棄物との明確な区分や処理ルート of 適正化について、実態把握も行いつつ検討していく必要があります。

【参考：あわせ産廃について】

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律 第11条第2項」

市町村は、単独に又は共同して、一般廃棄物とあわせて処理することができる産業廃棄物その他市町村が処理することが必要であると認める産業廃棄物の処理をその事務として行なうことができる。

#### (4) 不法投棄対策

空き缶、ペットボトルなど飲料容器やテレビ、冷蔵庫などの家電製品の不法投棄が、跡を絶たず、その処理について、環境保全上また財政上などの面から、市町村が苦慮している状況にあります。一方、各市町村においては、いわゆる「ポイ捨て禁止条例」の制定、不法投棄防止のための監視パトロール強化などの取組を行っていますが、効果的なものとはなっていないのが実情です。

今後の取組としては、これまでの取組を継続的にねばり強く行いながら、より一層の環境教育、美化運動を進め、県警との連携を強化し、ポイ捨てができないような地域づくりを進めるとともに、家電リサイクル法の改正など新たな仕組みづくりや罰則の強化などを国に求めていく必要があります。

#### (5) 取組の計画的、段階的な推進

ごみゼロプランの取組を進めるにあたっては、市町村のごみ処理システムについて、既存のごみ処理施設などハードの部分の改善と、分別収集や再資源化のルートなどソフトの部分の改善をきちんと連動させていく必要があります。

このため、個々の市町村等の課題や実情に応じた、計画的、段階的なプログラムに沿った対応が重要となってきます。

例えば、分別ルールの統一といったテーマがありますが、分別というのはあくまで手段であり、最終的には分別されたものが効率よく再資源化され、適正に処分されなければなりません。現状では、市町村ごみ処理システムにおける再資源化のルートや処理施設などはさまざまであり、これらの仕組みは短期間で簡単に変えることができない場合がほとんどです。地域の特性などから、必ずしも同じ再資源化の方法が最適であると言えない場合もあると考えられます。

また、分別ルールといっても、単にごみの分別区分のことだけを指すのか、排出方法や場所、収集の日や回数なども含めるのかで大きく考え方が変わってきます。

こうしたことから、まずは、市町村合併などの機会をとらえて、地域内のごみ処理のあり方について検討し、その地域にとって最適なシステムとすることを前提として、再資源化や処分等の仕組みの統一に向けたプログラムを作成、共有していくことが大切です。そのうえで、順次取組を進めていく必要があります。

## 第6章 県の行動計画

### 1 県の役割

「第1章4 プランの基本事項」に記載したように、県はプラン推進のためリーダーシップを発揮し、広域的な見地から積極的に取り組むとともに、「基本方向ごとの取組」に掲げられている役割を主体的に果たします。

### 2 県の主な取組

#### (1) 「ごみゼロ社会実現プラン」の周知・啓発

「ごみゼロ社会」の実現には、ごみに関わるすべての主体の実践が必要であり、その実践の指針となるものが、このプランです。そのため、プランを各主体が理解し、行動することが重要な鍵となるものであることから、積極的にプランの周知・啓発を行います。

#### (2) 県行政における「ごみ減量化」に向けての取組

県行政全体で「ごみゼロ社会」に向けて取り組むための体制整備を行うとともに、「隗(かい)より始めよ」の言葉もあるように、県自らが率先してごみ減量化に取り組めます。

##### (ア) ごみ減量化等に対する調査・情報提供

定期的なアンケート調査を実施し、進捗状況を把握するとともに、ごみ減量化に関する調査検討を引き続き実施し、それらの結果を含めてさまざまな情報についても積極的に市町村、県民等に提供するためのデータベースを構築します。

#### (3) 推進のマネジメント

「3 プラン推進のマネジメント」に記載したようにプラン推進のマネジメントを行います。環境行政を所管する部門だけでなく、農林水産業や商工業を所管する部門、教育を所管する部門、試験研究を所管する部門等においても、ごみ減量化の視点を取り入れながら施策を実施するとともに、それぞれの取組の相互評価を行うなど横の連携を確保しつつ、県行政が一体となって総合的にプランを推進していきます。

#### (4) モデル事業の実施

ごみ減量化に向けた先駆的、先進的なモデル事業を実施し、その検証を行いプランへ反映します。

#### (5) 市町村・事業者等への支援等

ごみゼロ社会に向けての取組を行う市町村、事業者等に対して、情報提供のみならず、財政的支援、コーディネート、仕組みの提案などを行います。

#### (6) 広域的な取組の推進

市町村の枠組みを超えた取組や近隣府県と連携した取組を推進します。

(7) 政策提言・要望

プランを着実に推進するために必要な法制度の改正等、国や関係者に対する政策提言・要望を積極的に行います。

3 ごみ固形燃料発電事業

この事業の今後のあり方については、合併後の市町村のごみ処理状況、ごみゼロプランの進捗状況、既存施設の耐用年数、他の代替施設の費用や技術面からの実現性の検討、合併後の市町村のごみ処理状況等を踏まえ、関係市町村等との十分な議論を行い、平成18年度中を目途として、その方向性について整理します。

なお、運営にあたっては、安全かつ効率的な管理運営を行い、県民の信頼回復に全力を尽くします。