

ごみゼロ社会実現プラン（改訂中間案）に対する
パブリックコメント等の結果概要（案）

1 意見募集期間

平成23年1月5日（水）～同年2月4日（金）

2 意見内容と対応

(1)意見総数

寄せられた意見数は17件でした。

意見数	内訳		
	県民	企業	団体
17件	14件	-	3件

（注）上記は意見数であり、複数の意見をいただいた意見者もみえることから、意見者数とは一致しません。

(2)意見内容

ごみの減量化に関する数値目標や目標を達成するための取組内容に関する意見が寄せられ、その内容は別紙のとおりです。

(3)対応状況

寄せられた意見に対し、最終案には4件の意見を反映するとともに、1件の意見については事務事業の実施の段階で対応することとします。

対応区分	件数
最終案に反映するもの	3
最終案に一部反映するもの	1
事務事業の段階で対応するもの	1
反映済み等の理由から参考意見として扱うもの	7
その他（上記に該当しないもの）	5
合計	17

（参考）

パブリックコメントと同時に行った市町長に対する意見聴取の結果、3件の意見が寄せられ、その内容については別紙のとおりです。

No.	該当頁	該当項目、内容	意見者	改訂中間案に対する意見概要	対応(案)	回答(案)
1	全般	図表番号	県民	第2章以外の図表に番号を付けること。本文中でどの図表を参照しているのかを述べないと理解しにくい。特にp.41はLCAという言葉が文中にまったく出てこない。	最終案に反映	ご意見のとおり、本文と図表との関連がわかるように図表に番号を付します。
2	7図1、 図2 ~9	ごみ排出量 1人1日あたりごみ排出量 資源化率	県民	図1は集団回収分を除くとあるが、図2は集団回収分を含むはず。定義を明確に示すとともに、国の定義と同一か否かも明示されたい。(例)資源化率と国のいうリサイクル率は違うのか。	最終案に反映	ご意見のとおり、それぞれの定義と国の定義との相違についても明示します。
3	9	ア 焼却	県民	「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割を占めていますが、17年度以降は減少傾向」とあるが、何が減少なのかが不明	最終案に反映	ご意見のとおり、次のとおり修正します。 「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割を占めていますが、これらの占める割合は17年度以降は減少傾向にあります。」
4	9	イ 資源化	団体	ごみの資源化率はここ数年横ばい傾向にある。この原因は各市町で分別の方法や種類に差があることもその一因である。県の指導のもとに各市町が足並みをそろえ均一化することが望ましいと思う。	その他	廃棄物の処理及び清掃に関する法律上、市町は一般廃棄物の処理について統括的な責任を有しており、その分別方法や資源化方法等については、ごみ処理施設の整備状況等の地域の事情を踏まえ市町が処理方法等を決定し、処理を行っています。 県としては、国が策定した「市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針」に基づいて、循環型社会の形成に向けた標準的な分別収集区分や適正な循環的利用・適正処分の方法等について市町等に助言や支援を行います。
5	14,18	2項、3項	県民	「2 県民の意識」と「3 ごみの組成」の順序を入れ替えるべき	その他	本改訂中間案では、「2 県民の意識」で県民のごみゼロ社会の取組等に関する意識や行動についてのアンケート結果を記載し、家庭から排出されるごみの実態を確認するため、「3 ごみの組成分析」でごみの組成分析結果を記載しています。
6	26	7項新設「現状に対する評価」	県民	第2章のまとめとして現状を評価し、課題を述べるべき。ただ、現状はこうですよでは能がない。例えば、20歳以下の意識調査では児童の教育効果が時が経ると薄れているようなので、中高生への再教育を実施するなど。	反映済み等の理由から参考意見として扱うもの	「第4章 目標達成のための具体的な取組」において、9つの取組の基本方向ごとに、取組にかかる現状や課題等を整理・記載しています。 なお、ごみに関する現状の評価及び課題については、改訂中間案p.159にありますとおりごみゼロ社会実現プランの推進のための組織である「ごみゼロプラン推進委員会」で検証・評価した結果を、別途、「ごみゼロ社会実現プランの進捗状況の点検・評価」として毎年度取りまとめホームページに公表しておりますので、そのURL (http://www.eco.pref.mie.jp/gomizero/03/tenken.htm)を掲載することとします。 また、これまで実施した各主体に対する意識調査についても、ホームページ (http://www.eco.pref.mie.jp/gomizero/02/index.htm)に掲載しております。本年度実施した調査結果についても、報告書として取りまとめましたら、ホームページで公表することとしています。
7	32、 156	3(1) ごみの減量化 排出抑制 目標値	県民	平成21年度は家庭系、事業系ともに2002年に対し、すでに21%削減している。従って、特に家庭系ごみ削減率30%は目標値として低すぎるので、もっと高くすべき。例えば、家庭系40%、事業系50%は十分可能ではないか。	反映済み等の理由から参考意見として扱うもの	ごみの発生・排出抑制に関する目標など数値目標の考え方については、改訂中間案p.155で概要を記載していますが、ごみ減量に効果が期待される取組ごとに(例えば、家庭系ごみ減量取組は、家庭系ごみの有料化や家庭から排出される生ごみの堆肥化促進など)、これまでの取組実績や今後の展開等を踏まえ算定し、それらを積み上げたうえで設定しています。(詳細については、平成22年8月20日開催の第17回ごみゼロプラン推進委員会の配布資料1(参考資料 URL: http://www.eco.pref.mie.jp/gomizero/03/doc/s_17_s.pdf に記載しています。) なお、今後の進捗状況により、数値目標を見直すことも考えています。

No.	該当頁	該当項目、内容	意見者	改訂中間案に対する意見概要	対応(案)	回答(案)
8	32～34,35,155	3(1) 資源の有効利用 資源としての再利用率及び目標値	県民	新しく「資源としての再利用率」を定義しているが、有効な指標か疑問であり、「資源化率」がベターではないか。市民が集団回収したり、生ごみ堆肥化したり、民間が資源回収を進めて、ごみ減量に努める姿が反映されない。また、焼却灰をスラグ化して有効利用することが反映されない。仮にこの定義を認めても、平成21年度まで13～15%と低迷しているものが、50%という目標を達成できるとは到底思えないので、具体策を示してほしい。	反映済み等の理由から参考意見として扱うもの	平成17年3月に策定した「ごみゼロ社会実現プラン」において、資源の有効利用に関する目標として、「資源としての再利用率」を設定しています。その際、エネルギー利用効率の観点や「ごみは燃やせばリサイクルになる」という認識が1人歩きしないよう、ごみの焼却時に発電等を行う熱回収については含まないこととし、目標を設定したところです。 なお、国では熱回収を含む資源化の指標を採用しており、三重県でも統計上毎年度数値を把握し公表しています。 また、資源としての再利用率については、ごみの再利用率の向上に効果が期待される取組ごとに、これまでの取組実績や今後の展開等を踏まえ算定し、それらを積み上げたうえで設定しており、ごみ分別の徹底や古紙等の資源回収量の増加、生ごみ等の資源化など目標達成に向けて取組を進めていきます。 (詳細については、平成22年8月20日開催の第17回ごみゼロプラン推進委員会の配布資料1(参考資料 URL:http://www.eco.pref.mie.jp/gomizero/03/doc/s_17_s.pdf に記載しています。)
9	43	(4) 容器包装ごみの減量・再資源化	団体	ごみの47%は容器包装である。当該ごみを大幅に減らす効果的な方策を見出すことが肝要である。 そのためには再利用を進めると同時に再利用不可の商品のパッケージには税をかけるかまたはパッケージを販売店経由でメーカーに戻すことも必要である。	その他	容器包装の削減に向けて、拡大生産者責任の考え方のもと、事業者において環境に配慮した商品開発や設計、製造等の浸透・拡大などの事業活動が展開されるように、県としても先進事例等の情報提供等に取り組んでいきます。 リユースの推進については、改訂中間案p.41に記載していますとおり、「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重要ですが、容器包装への課税など資源化等に係る費用負担や制度等については国全体での枠組みで検討されるべきことであり、県としては拡大生産者責任の徹底のため方策等について、国へも必要な提言を行っていきたくと考えています。
10	46～47	(5) 生ごみ資源化	県民	生ごみ堆肥化を事業として行うことにとらわれすぎた文章になっている。実施が広がらない原因はこの考え方にあるのでは。 堆肥の需要確保の解決は難しいので、家庭ごみに関しては、各家庭での堆肥作りと堆肥消費という自己完結がよいのではないか。	反映済み等の理由から参考意見として扱うもの	生ごみは、重量比で家庭系ごみの3～4割を占めており、ごみゼロ社会の実現に向けてはその発生・排出抑制、再資源化は大きな課題の一つとなっています。 生ごみの再資源化には、ご意見のとおり家庭での堆肥の自己完結型という方法もありますが、より広く展開するためには、改訂中間案p.94で紹介しております鳥羽市リサイクルパークで取り組んでいる生ごみ堆肥化事業のように地域の特性や資源の性質等に応じた最適な再資源化システムの構築が必要と考えています。 本プランでは、堆肥化のほかに飼料化やバイオガスなどのエネルギー利用などの手法についても、「第4章 3 基本方向ごとの取組」において先進的な事例を掲載しています。
11	55～56と全般	文章用語	県民	ここは特に英語をカタカナで表した用語が多すぎ難解。日本語にもとすべき。「ステークホルダー」なんてわからない。その他も極力日本語にて表示を。	最終案に一部反映	汎用的に使われていない言葉については、用語解説を記載します。
12	64	(4)	県民	囲み(事業系ごみの処理単価と処理手数料の比較方法)の出典を明示されたい。この算式はオーソライズされたものかの説明も必要。	その他	本プランでは、ごみ処理に係る総費用(コスト)をごみ量で除したものを事業系ごみの処理単価を算出する際の一つの考え方として示しています。 なお、環境省では一般廃棄物処理事業に係るコスト分析の標準的手法として、平成19年度に「一般廃棄物会計基準」を策定・公表しています。

No.	該当頁	該当項目、内容	意見者	改訂中間案に対する意見概要	対応(案)	回答(案)
13	99～104	基本取組5 - 2、5 - 3	県民	<p>生ごみのエネルギー利用や生分解プラスチックの活用等は、まず経済的に成立するかどうかを見極めることが先決と思うので、実証実験の実施は「検討する」に止めるべきではないか。</p> <p>生ごみ処理残渣をどう処分し、利用するのか、先行例をよく見極めてからスタートすべき。</p>	反映済み等の理由から参考意見として扱うもの	<p>「ごみゼロ社会実現プラン」は、プランの目標を達成するための具体策として、基本方向ごとに取組を提案しており、ごみゼロ社会の実現に向けた取組の基本的な視点と9つの基本方向にそって、住民、事業者、行政などが推進すべき取組について、総合的・体系的に整理した取組の指針となっています。</p> <p>生ごみの再資源化についても、現段階での先進的な取組を中心に事例を掲載しており、これらの事例を参考にしつつ、各主体がそれぞれの実情や地域の特性等に応じて取り組んでいくことを想定しています。</p> <p>なお、改訂中間案の「第5章プランの推進方策 3 プランを取り巻く諸課題(1)再利用率の困難なものの有効利用」のp.160 9行目で「バイオマス利用については、先行事例やコスト等を十分検討したうえで、対応していくことが重要です」と記載しています。</p>
14	121	基本取組7 - 1 1(4)	県民	<p>家庭ごみ有料化制度の導入には反対。1人1日あたりのごみ排出量は、有料化済みの鳥羽市はH19とH20では横ばい。伊賀市はかえって増加し、導入当時は減少しても、その後の低減には必ずしもつながっていかないのではないかと。</p> <p>また、税金の二重取りになるのはでないか。</p>	反映済み等の理由から参考意見として扱うもの	<p>伊賀市では、平成19年1月から家庭系ごみを有料化しており、可燃ごみの排出量は有料化前年と比較すると、毎年5～10%減量しています。また、鳥羽市では毎年10～25%減量、名張市では毎年20%の減量効果が確認されています。</p> <p>また、国においても一般廃棄物の排出量の抑制が期待できる家庭系ごみの有料化の導入に向けて、「一般廃棄物処理有料化の手引き」を策定・公表しています。</p> <p>なお、税金の二重取りではないかとのご意見ですが、税収のみを財源として実施するごみ処理事業は、ごみの排出量の多い住民と少ない住民とでサービスに応じた費用負担に明確な差がつきにくくなっています。また、住民登録地と実際の居住地が異なる等の理由により、納税していない市町の一般廃棄物処理サービスを受けるという不公平も懸念されることから、排出量に応じて手数料を徴収する有料化を導入することで、より費用負担の公平性が確保できるものと考えています。</p> <p>さらに、有料化による収入でごみ処理に係る税負担を軽減することができ、その分、福祉や教育等の予算に使用することができることが想定されます。</p>
15	146～147	基本取組8 - 5(2)	県民	<p>「水切り運動の展開」は「8 - 5 もったいない普及啓発運動の展開」とはそぐわない。「生ごみの減量化」という項目を作って、そこに移すべき。</p> <p>また、新潟市の水切りモニター募集活動のその後の波及効果をフォローし、水切りを三重県にも導入するようにはどうか。</p>	事務事業の実施の段階で対応するもの	<p>県民一人ひとりが、これまで焼却処理されていた生ごみを水切りして、堆肥等に再資源化するという活動を「もったいない」という意識を持って取り組むという意味合いから、「もったいない普及啓発運動の展開」の基本取組として記載しています。</p> <p>なお、新潟県の事例ですが、平成22年8月に水切りモニターを募集し、水切り用具を利用することにより、6.6～30.7%の減量効果があったと報告されています。</p> <p>今後、新潟市等における水切り運動の成果について情報収集しつつ、水切りの推進に向けて取組を進めていきたいと考えています。</p>
16	155～156、他(32～35)	1. 目標設定 資源としての再利用率	県民	<p>国は「リサイクル率」を使用し、三重県も従来は「資源化率」を使ってきた。ここで新たに、「資源としての再利用率」を使用するのは、混乱を招くのではないかと。「今後は、民間による資源回収も含めた新たな指標の設定を検討する」なら、今の段階では止めるべき。</p>	反映済み等の理由から参考意見として扱うもの	<p>平成17年3月に策定した「ごみゼロ社会実現プラン」において、資源の有効利用に関する目標として、「資源としての再利用率」を設定しています。その際、エネルギー利用効率の観点や「ごみは燃やせばリサイクルになる」という認識が1人歩きしないよう、ごみの焼却時に発電等を行う熱回収については含まないこととし、目標を設定したところです。</p> <p>なお、国では熱回収を含む資源化の指標を採用しており、三重県でも統計上毎年度数値を把握し公表しています。</p> <p>また、資源としての再利用率については、ごみの再利用率の向上に効果が期待される取組ごとに、これまでの取組実績や今後の展開等を踏まえ算定し、それらを積み上げたうえで設定しており、ごみ分別の徹底や古紙等の資源回収量の増加、生ごみ等の資源化など目標達成に向けて取組を進めていきます。</p> <p>(詳細については、平成22年8月20日開催の第17回ごみゼロプラン推進委員会の配布資料1(参考資料 URL:http://www.eco.pref.mie.jp/gomizero/03/doc/s_17_s.pdf に記載しています。)</p>

No.	該当頁	該当項目、内容	意見者	改訂中間案に対する意見概要	対応(案)	回答(案)
17	その他		団体	最近無料回収業者があちこちで出没している。家電リサイクル法が施行されて4年経過し、順調に推移しているまたは概ね順調に推移しているが、合わせて75%を占めている現在において、当該回収事業者の出現はこのリサイクルシステム及び最終処分の流れを不明確にするものであり、今後無料回収品の範囲も拡大されることも考えられる。県としてその方向性を示されたい。	その他	家電リサイクル法には、指定された4つの使用済み家電製品(特定家庭用機器廃棄物)にかかるリサイクルシステムが規定され、この法律の目的を達成するために、製造業者、小売業者、消費者、国・地方公共団体等の責務を定めています。都道府県及び市町村は、国の施策に準じて、特定家庭用機器廃棄物の収集及び運搬並びに再商品化等を促進するよう必要な措置を講じる努力義務があり、三重県においても、同法の趣旨に則って、家電リサイクル法によるリサイクルを促進していきたいと考えています。 また、無料回収業者に関する問題については、昨年10月の環境省通知(「使用済み物品の適正処理の確保について」)に基づき、廃棄物であることの疑いがあると判断できる場合には、報告の徴収又は立入検査を実施するなど適正に対応するよう市町等に助言等を行ってまいります。

(参考)ごみゼロ社会実現プラン(改訂中間案)に対する市町長等の意見聴取の結果と対応(案)

No.	該当頁	該当項目、内容	意見者	改訂中間案に対する意見概要	対応(案)	回答(案)
1	102~103	廃食用油のBDF化	市町	廃食用油のBDF化について、取組事例において、「収集量が増加し、BDF化の効率化が図られます。」の記述がある一方で、103ページにおいては、BDF化プラントは市町が設置することとなっている。県内各地域のBDF原料の賦存量については、一律ではないと考えられるので、市町境を越えた取組として県が設置主体となることも検討されてはどうか。	最終案に反映	ご意見を踏まえ、p.103の図で、BDF化プラントの()書きを「市町等」とします。
2	137~138	レジ袋削減・マイバッグ運動の展開	市町	レジ袋の有料化について、三重県、各市町、事業者の協働により、県内のほとんどの市町においてレジ袋有料化が実施されており、平成17年の当該プラン策定当時とは状況が変化しているため、「レジ袋の有料化や・・・検討・導入を進めます。」の記述を改めてみてはどうか。(レジ袋の有料化の対象を拡大していく方向であれば改める必要はないと思いますが。)	最終案に反映	ご意見を踏まえ、ご指摘いただいた箇所を次のとおり修正します。 「スーパーやドラッグストア等以外の業種へのレジ袋削減の展開や簡易包装の実施などの容器包装類の削減を進めます。」
3	161	(4)不法投棄対策	市町	中間案の内容はこれまでとあまり変わっていません。これでは、多量の不法投棄、道路や海岸の漂着ごみ等は減らないと思われます。したがって、内容を強化する立場で提案します。 道路や海岸線の基準点を指定するなど、不法投棄(ポイ捨て含む)の量などの指標をつくり、重点期間を決めて取り組むなどして『ポイ捨てごみゼロの三重づくり』を目指す。 河川や海洋ごみの一斉清掃活動への参加を広く呼びかけること。また、5月30日を国民全員の清掃参加日とするために国民の休日とする運動をすること。	最終案に一部反映	については、他の課題とのバランスから踏み込んで記載することは困難ですが、今後、不法投棄対策のための事業実施に際し、ご意見を参考とさせていただきます。 については、次のとおり追記します。 「今後は、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の推進、道路や海岸線の美化活動への参加を広く呼びかけ、…」

「ごみゼロ社会実現プラン（改定最終報告案）」について

第19回ごみゼロプラン推進委員会（平成22年11月19日開催）での報告内容からの主な変更内容については次のとおりです。

なお、中間案（平成22年12月）からの修正箇所には下線を付しており、それ以外のところは中間案ですでに反映しています。

1 全般

本文と図表の関連がわかるように図表に番号を付す。

2 数値目標

(1) 事業系ごみ排出量の最終目標を44%から45%に引き上げた。

(2) ごみ排出量等の定義及び国の定義との相違について説明を付記する。

3 基本取組

(1) 基本方向8「ごみ行政への県民参画と協働の推進」に新たに8-5として、「もったいない普及啓発運動の展開」を基本取組に追加し、その事例として「食品ロスの削減」と「水切り運動の展開」を位置づけた。

(2) 基本取組8-2「レジ袋削減・マイバッグ運動の展開」の取組内容について、レジ袋の有料化が県内のほぼ全域に広がったことを鑑み、「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の検討・導入を進める」から「スーパーやドラッグストア等以外の業種へのレジ袋の削減の展開や簡易包装の実施などの容器包装類の削減を進める」ことに記述を改める。

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として掲げていたバイオマス利用については、十分検討が必要なことや上位計画である廃棄物処理計画との整合をはかるため記載内容を変更する。

(2) 一般廃棄物と産業廃棄物との区分については、法律上明確にされていること、また、市町等においてもその責任において適正に処理されていることから、全文を削除する。

(3) 不法投棄対策の今後の具体的な取組として、「美化活動への参加を広くよびかける」ことを追加する。

(4) 「県民との協働とネットワークづくり」については、基本方向8及び9「ごみゼロ社会を担う人づくり・ネットワークづくり」で記載しているため削除した。

5 その他

語句の修正、最新情報への変更等

(プランの基本事項)
 (1) 計画期間: 2005 ~ 2025年度
 (平成17 ~ 37年度)
 (2) 取組対象: 家庭系ごみ及び事業系ごみ
 (一般廃棄物)
 (3) 推進主体: 県、市町及び県民
 県民とは、一人ひとりの個人をはじめ、NPO、ボランティア、自治会等地域の団体、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

取組の基本的な視点
 (1) 意識・価値観・行動の転換
 (2) 取組に関する優先順位の明確化
 (3) 多様な主体の役割分担の再構築と連携・協働
 (4) ごみを資源ととらえた地域づくりの展開

- 「ごみは適正に処理すればよい」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・経済性と環境保全は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

基本理念
 「ごみゼロ社会」の実現

数値目標

ごみ排出量削減率
 家庭系ごみ **30%**
 事業系ごみ **45%**
 (対2002年度実績)

資源としての再利用率
 50%

ごみの最終処分量
 0トン

ものを大切に長く使おうとする県民の率
 100%

環境に配慮した消費行動をとる県民の率
 100%

食べ物を粗末にしないよう心がけている県民の率
 100%

ごみゼロ社会実現プランの認知率
 100%

県内の現状

- ごみ処理に関する現状
- 県民の意識
- ごみの組成
- NPO等団体の意識
- 事業者の意識
- 市町の取組状況

基本方向

《発生・排出抑制》

- 1 拡大生産者責任の徹底
- 2 事業系ごみの総合的な減量化の推進
- 3 リユース(再使用)の推進

《再資源化》

- 4 容器包装ごみの減量・再資源化
- 5 生ごみの再資源化

《環境と経済の好循環創出》

- 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
- 7 公正で効率的なごみ処理システムの構築

《気運醸成・文化形成》

- 8 ごみ行政への県民参画と協働の推進
- 9 ごみゼロ社会を担う人づくり・ネットワークづくり

基本取組

- 拡大生産者責任と費用負担のあり方の検討
- 拡大生産者責任に基づく取組の推進
- 事業系ごみ処理システムの再構築
- 事業系ごみの発生・排出抑制
- 事業系ごみの再利用の促進
- 不用品の再使用の推進
- リターナブル(リユース)容器の普及促進
- リースやレンタルの推進
- モノの長期使用の推進
- 容器包装リサイクル法への対応
- 容器包装の削減・簡素化の推進
- 生ごみの堆肥化・飼料化
- 生ごみのエネルギー利用
- 生ごみの生分解性プラスチック等への活用
- ローカルデポジット制度の導入
- 障がい者や高齢者等のごみゼロ活動への参画促進
- ごみゼロに資する地域活動の活性化促進
- 民間活力を生かす拠点回収システムの構築
- サービス産業の仕組みを生かしたリサイクル
- 埋立ごみの資源としての有効利用の推進
- ごみ処理の有料化等経済的手法の活用
- 廃棄物会計等の活用促進
- 地域密着型資源物回収システムの構築
- 地域のごみ排出特性を踏まえたごみ行政の推進
- 住民参画の行動計画づくり
- レジ袋削減・マイバッグ運動の展開
- ごみゼロに資するNPO、ボランティア等の活動推進
- 情報伝達手段の充実及び啓発・PRの強化
- もったいない普及啓発運動の展開
- 環境学習・環境教育の充実
- ごみゼロ推進のリーダーの育成と活動支援

推進方策

- 1 短期・中期の目標設定
 - ごみ排出量削減率
 家庭系ごみ6%(2010) **13%** **20%**(2015)
 事業系ごみ5%(2010) **13%** **35%**(2015)
 - 資源としての再利用率
 21%(2010) **30%** **22%**(2015)
 - ごみの最終処分量
 81,000トン(2010)
76,000トン、**55,000トン**(2015)
 - ものを大切に長く使おうとする県民の率
 80%(2010) **90%**(2015)
 - 環境に配慮した消費行動をとる県民の率
 60%(2010) **90%**(2015)
 - 食べ物を粗末にしないよう心がけている県民の率
 60%(2010) **90%**(2015)
 - ごみゼロ社会実現プランの認知率
 90%(2010) **100%**(2015)
- 2 プラン推進のマネジメント
 - 各主体の役割に応じた取組の推進
 - 各主体間の連携・協働
 - 全県的な推進体制の確立
- 3 プランを取り巻く諸課題
 - 再利用の困難なものの有効利用
 - 災害時等の適正処理の確保
 - 不法投棄対策
 - 取組の計画的、段階的な推進
 - 現行法制度上の制約等への対応

県の行動計画

- 1 県の役割
- 2 県の主な取組
 - ・ごみゼロ社会実現プランの周知 啓発
 - ・県庁舎等におけるごみ減量化の取組
 - ・推進のマネジメント
 - ・モデル事業等の実施とその成果の普及
 - ・市町、事業者等への支援等
 - ・広域的な取組の推進
 - ・政策提言、要望
- 3 ごみ処理施設の整備の方向

ごみゼロ社会実現プラン 改定最終報告案

～多様な主体が協働していくための取組指針～

平成23年2月

三重県

目 次

第1章	ごみゼロ社会実現プランの基本的な考え方	
1	ごみゼロ社会実現プラン策定・改定の趣旨	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	14
3	ごみの組成	18
4	NPO等団体の意識	21
5	事業者の意識	22
6	市町の取組状況	25
第3章	プランの基本目標	
1	基本理念	29
2	プランのめざす地域社会の姿	30
3	数値目標	32
4	<u>プランに掲げる数値目標に関する進捗状況</u>	<u>35</u>
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	36
2	取組の基本方向	
(1)	拡大生産者責任の徹底	37
(2)	事業系ごみの総合的な減量化の推進	39
(3)	リユース（再使用）の推進	40
(4)	容器包装ごみの減量・再資源化	42
(5)	生ごみの再資源化	45
(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	46
(7)	公正で効率的なごみ処理システムの構築	47
(8)	ごみ行政への県民参画と協働の推進	49
(9)	ごみゼロ社会を担う人づくり・ネットワークづくり	51
3	基本方向ごとの取組	54
1-1	拡大生産者責任と費用負担のあり方の検討	55
1-2	拡大生産者責任に基づく取組の推進	57
2-1	事業系ごみ処理システムの再構築	59

2-2 事業系ごみの発生・排出抑制.....	6 6
2-3 事業系ごみの再利用の促進.....	6 9
3-1 不用品の再使用の推進.....	7 4
3-2 リターナブル(リユース) 容器の普及促進.....	7 7
3-3 リースやレンタルの推進.....	8 4
3-4 モノの長期使用の推進.....	8 6
4-1 容器包装リサイクル法への対応.....	8 8
4-2 容器包装の削減・簡素化の推進.....	9 1
5-1 生ごみの堆肥化・飼料化.....	9 3
5-2 生ごみのエネルギー利用.....	9 9
5-3 生ごみの生分解性プラスチック等への活用.....	1 0 4
6-1 ローカルデポジット制度の導入.....	1 0 5
6-2 障がい者や高齢者等のごみゼロ活動への参画促進.....	1 0 8
6-3 ごみゼロに資する地域活動の活性化促進.....	1 1 1
6-4 民間活力を生かす拠点回収システムの構築.....	1 1 4
6-5 サービス産業の仕組みを生かしたリサイクル.....	1 1 6
6-6 埋立ごみの資源としての有効利用の推進.....	1 1 8
7-1 ごみ処理の有料化等経済的手法の活用.....	1 2 0
7-2 廃棄物会計等の活用促進.....	1 2 3
7-3 地域密着型資源物回収システムの構築.....	1 2 8
7-4 地域のごみ排出特性を踏まえたごみ行政の推進.....	1 3 1
8-1 住民参画の行動計画づくり.....	1 3 3
8-2 レジ袋削減・マイバッグ運動の展開.....	1 3 7
8-3 ごみゼロに資するNPO、ボランティア等の活動推進.....	1 3 9
8-4 情報伝達手段の充実及び啓発・PRの強化.....	1 4 3
8-5 もったいない普及啓発運動の展開.....	1 4 5
9-1 環境学習・環境教育の充実.....	1 4 8
9-2 ごみゼロ推進のリーダーの育成と活動支援.....	1 5 3

第5章 プランの推進方策

1 短期・中期の目標設定.....	1 5 5
2 プラン推進のマネジメント.....	1 5 8
3 プランを取り巻く諸課題.....	1 5 9

第6章 県の行動計画

1 県の役割.....	1 6 2
2 県の主な取組.....	1 6 2
3 ごみ処理施設の整備の方向.....	1 6 3

第1章 ごみゼロ社会実現プランの基本的な考え方

1 ごみゼロ社会実現プラン策定・改定の趣旨

三重県では、従来「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。

県内の一人当たりのごみ排出量については、減少傾向にあるものの全国より多く、排出されたごみの70%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、温室効果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、**ごみ処理施設**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」の実現をめざすこととしました。

この「ごみゼロ社会」を実現するには、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、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、平成17年3月には、住民、事業者、市町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、「プラン」という。）を策定しました。

今般、プラン策定後5年が経過し、この間一般廃棄物を取り巻く社会経済情勢の変化やごみ減量化技術の進歩、多様な主体の取組実績、国内における新たな取組が見られたことから、数値目標をはじめ内容の見直しを行いました。

2 プランの位置づけと性格

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（平成37年）の将来を見据えて、住民、事業者、行政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、めざ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、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、住民、事業者、市町等の幅広い参画のもとに策定したものです。

県は、プランにおいて、説明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。

住民、事業者、市町等は、その自発的、主体的な意思決定により、プランを自

らの行動の指針とし、それぞれの活動（生活、事業、行政）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

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（現在策定中）

三重県環境基本条例に基づく計画であり、廃棄物処理計画の上位計画です。

【位置づけ】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】三重県が多様な主体と連携しながら行う環境保全の施策等を明らかにした行政計画。また、日常生活や事業活動を通じて環境に負荷を与え、環境問題と深く関わっている県民の皆さんや事業者、市町なども計画の推進主体と位置づけ、それぞれの主体に期待される役割と、環境を保全するために実践すべき取組の方向を示し、各主体間の連携促進をはかるもの。

【目標年度（中間案）】2020（平成32）年度

【基本目標（中間案）】

環境への負荷が少ない持続可能な社会づくり

対象：地球温暖化の防止、廃棄物対策の推進、大気環境の保全、水環境の保全

自然と共生し身近な環境を大切にする社会づくり

対象：生物多様性の保全および持続可能な利用、自然とのふれあいの確保、森林等の
公益的機能の維持確保、良好な景観の形成、歴史的・文化的環境の保全

(2) 三重県廃棄物処理計画（現在策定中）

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」という。）に基づく法定計画であり、プランの上位計画です。

【位置づけ】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】循環型社会の形成に向け、三重県における廃棄物の現状や課題を踏まえ、低炭素社会や自然共生社会に向けた取組とも連携しつつ、さらに3Rと適正処理を推進していくための廃棄物の減量や処理等に関する基本的な事項を定めたもの。

【目標年度】2015（平成27）年度（平成23年3月策定予定）

【施策の取組方向】

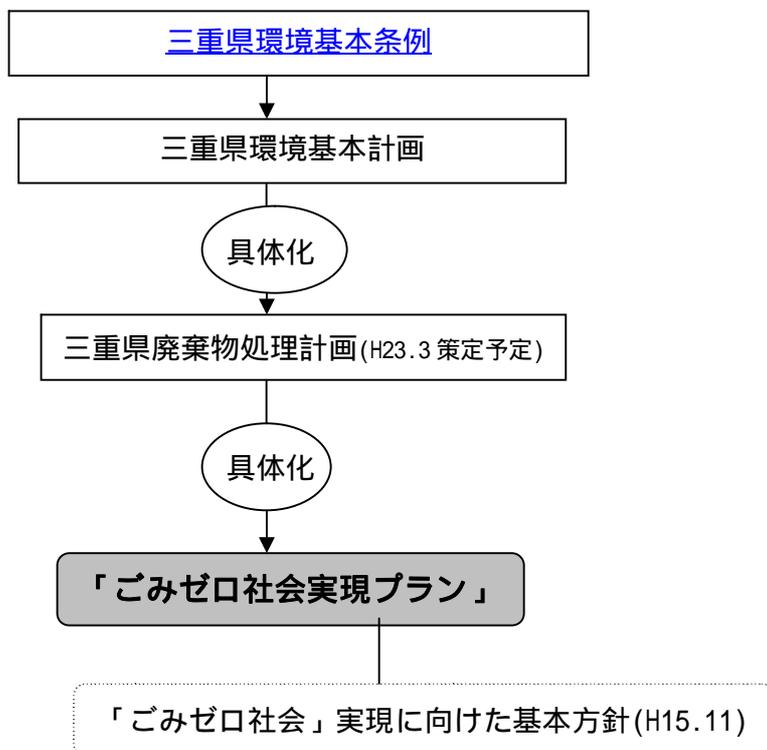
ごみゼロ社会の実現

産業廃棄物の3Rの推進

産業廃棄物の適正処理の確保

産業廃棄物処理に関する監視強化と不適正処理に対する是正の推進

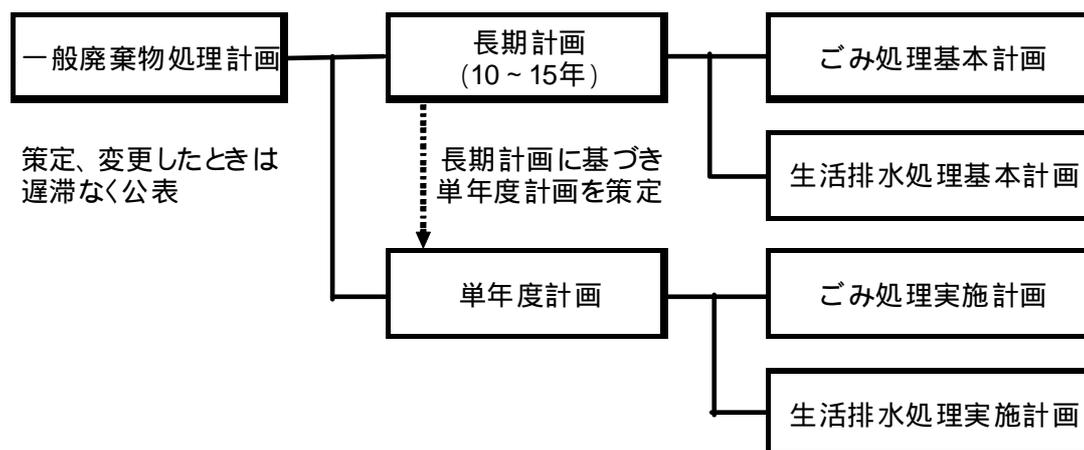
【図 1 - 3 - 1 プランと関連する主な県の計画】



(3) 市町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の減量化をめざすという点でプランの市町版とも言えます。

【位置づけ】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】

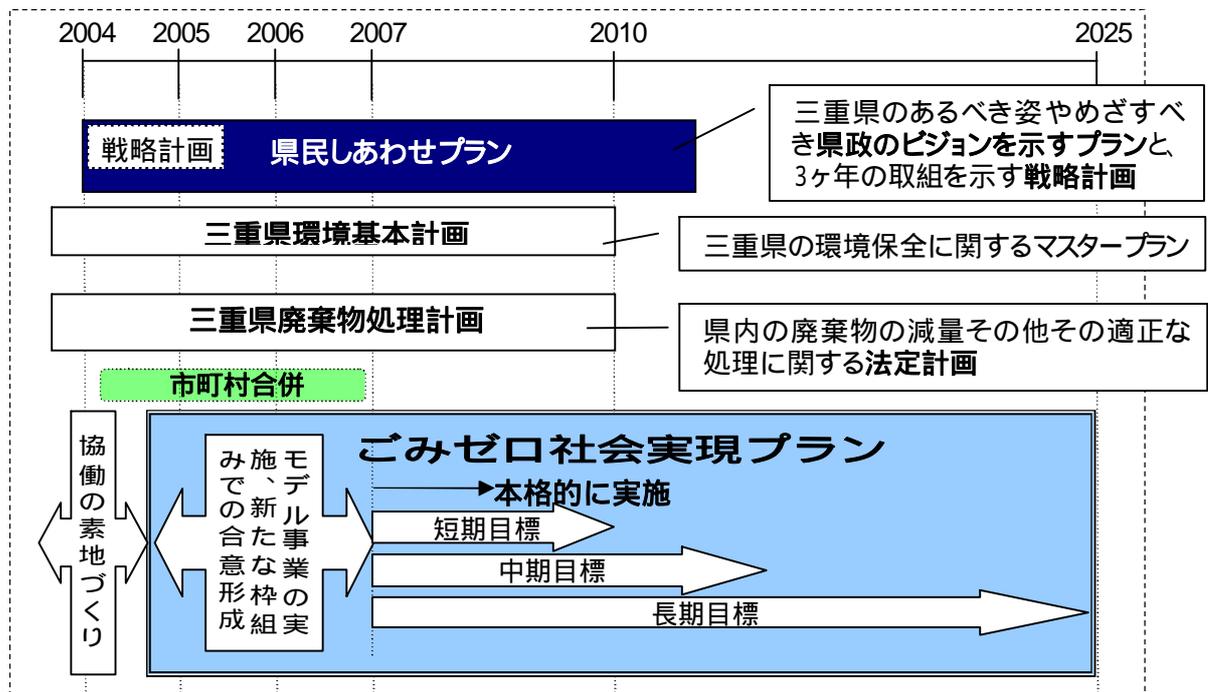
- ・ 基本方針：廃棄物処理をめぐる社会経済情勢や地域の開発計画、住民の要望等を踏まえて、当該市町村における一般廃棄物処理の基本方針を明示。
- ・ 目標年次：当該計画の目標年次は原則として計画策定時より10～15年後程度。
- ・ 排出状況：目標年次における一般廃棄物の排出量及び質の種類別推計。
- ・ 処理主体：目標年次における一般廃棄物の種類別、処理の区分別処理主体。
- ・ 処理計画：基本方針に沿って、目標年次におけるごみの種類別、処理主体別に整合をはかり定めること。計画実現のための施策もごみの種類別に明示。

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变革をも視野に入れ、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、プランの計画期間は2025年度（目標年度）までとします。この間、必要に応じて数値目標や計画内容等の改定を行います。

【図1-4-1（参考）プラン策定当時の他の計画との関連図】



(2) 取組対象：家庭系ごみ及び事業系ごみ（一般廃棄物）

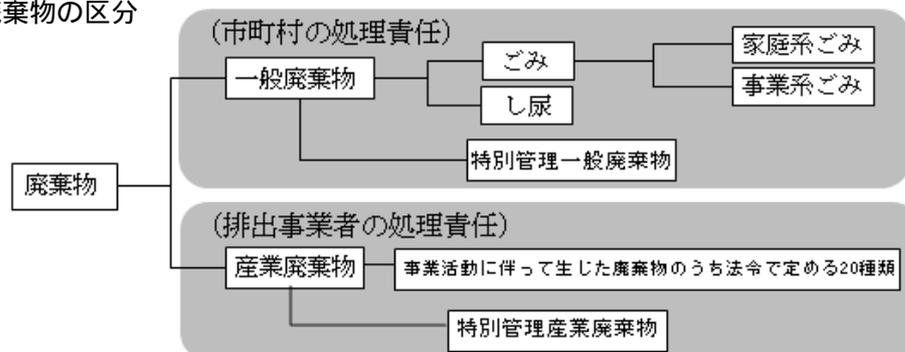
プランの対象とする「ごみ」は、一般廃棄物としての家庭系ごみ及び事業系ごみです。

【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。

図1-4-2 廃棄物の区分



(3) 推進主体：県、市町及び県民

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...（三重県の総合計画より）

一人ひとりの個人をはじめ、NPO、ボランティア、自治会等地域の団体、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、プランの推進における役割が非常に大きいことや、県と市町の計画の整合をはかる必要があることなどがありますので、プランに準じて市町の一般廃棄物処理基本計画を策定・改定し、地域の特性、実情等に応じて自主的・自立的に取り組むことが求められます。

(4) 県の役割について

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、市町境を越える広域的な課題への対処や、市町規模では制度的に困難な、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、市町等に対する情報提供や技術的支援等のサポート、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、市町とともに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、市町と県民の役割分担のイメージです。また、吹き出しの中は、「廃棄物処理法」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。

一般廃棄物処理の責任主体
区域内の一般廃棄物の減量に関し住民の自主的な活動の促進をはかり、一般廃棄物の適正な処理に必要な措置を講ずるよう努めるとともに、一般廃棄物の処理に関する事業の実施にあたり、職員の資質の向上、施設の整備及び作業方法の改善をはかる等その能率的な運営に努めること。

物の製造、加工、販売等に際して、その製品、容器等が最終的には必ず廃棄物となることを考え、適正な処理が困難にならないような製品等の開発を行うこと。製品等に係る廃棄物の適正な処理方法などの情報提供等により、その製品等が廃棄物となった場合に適正な処理が困難とならないようにすること。

事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理すること。事業活動に伴って生じた廃棄物の再生利用等を行うことによりその減量に努めること。

廃棄物の排出抑制、再生品の使用等による廃棄物の再生利用、廃棄物の分別排出、その生じた廃棄物をなるべく自ら処分すること等により、廃棄物の減量等の適正処理に関し国及び地方公共団体の施策に協力すること。

	市町	住民 (排出者)	自治会・NPO等 民間団体(公益 的事業の主体)	事業者 (排出者)	事業者 (生産・販売者)
発生抑制		物の長期使用、過剰消費抑制		物の長期使用	製品の長寿命化、容器包装の削減
排出抑制	集団回収、生ごみ堆肥化等住民活動支援、有料化等インセンティブ付与	集団回収協力、生ごみ堆肥化、リマ・リサイクルショップ活用(売却)	集団回収・生ごみ堆肥化・リマ・リサイクル等非営利事業実施	生ごみ堆肥化、資源ごみの分別徹底による再資源化	廃家電製品引き取り、資源ごみ店頭回収売却
再使用		リマ・リサイクルショップ活用(購入)、リターナブル容器利用	リターナブル容器普及システム運営	リターナブル容器利用	リターナブル容器生産・販売
再生利用	再資源化に適した分別収集	分別徹底、再生利用品購入・使用	再資源化システム運営支援	分別徹底、再生利用品購入・使用	再生利用に適した製品開発・生産、再生資源優先利用、再商品化費用負担
適正処分					
普及啓発	分別収集方法・コスト等ごみ行政に関する情報提供	子どもたちへの教育、相互啓発	環境学習の機会提供、人材育成	従業員への啓発	

注1) 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。

注2) 「自治会、NPO等民間団体」とは、自治会・子ども会・PTA等の地縁型団体や地域の特定課題の解決に取り組む団体などの“地域団体”、各種市民活動団体、ボランティア団体、NPO法人、社会福祉協議会、財団などを含んでおり、広く民間非営利の団体を意味します。

第2章 三重県のごみに関する現状

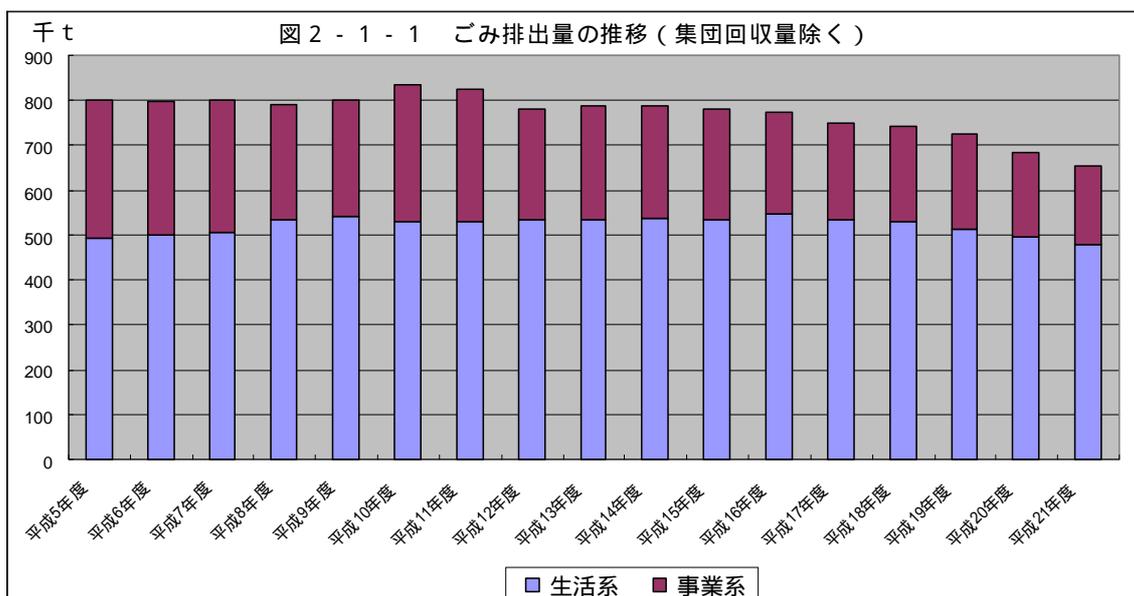
1 ごみ処理に関する現状

(1) 排出及び処理の状況

排出の状況

県内のごみの総排出量は、平成14年度以降減少傾向を示しています。

平成21年度()における県内のごみ総排出量は655千tで、うち家庭から排出される生活系ごみが477千t(73%)、事業系ごみが177千t(27%)となっており、生活系、事業系ともに減少しています。



()平成21年度の数値は速報値。以下、同じ。

(注1) ごみの総排出量の算出方法は、環境省において平成17年度実績から、廃棄物処理法に基づく「国の基本方針」との整合を踏まえた集計方法に変更されていますが、本プランにおいては、資源の有効利用に関する目標として「資源としての再利用率」(資源としての再利用率の算出方法は p.34 を参照)を設定しているため、旧来の方法で算出しています。

(旧) ごみの総排出量 = 「計画収集量」 + 「直接搬入量」 + 「自家処理量」

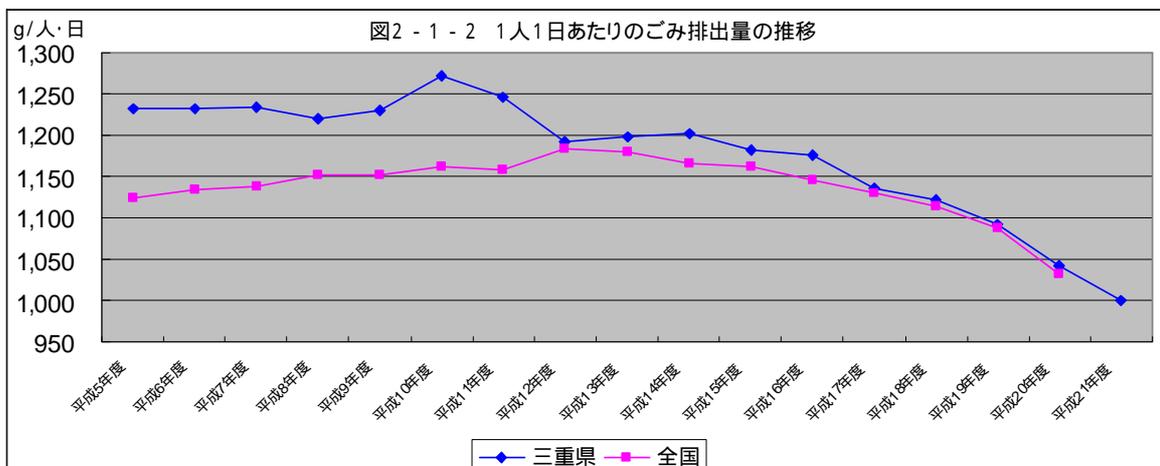
(新) ごみの総排出量 = 「計画収集量」 + 「直接搬入量」 + 「集団回収量」

(注2) 集団回収は、市民団体等による収集において、市町が用具の貸出、補助金等の交付等により関与しているものを言います。

1人1日あたりのごみ排出量は、平成14年度以降減少傾向を示しており、21年度の実績は1,000gとなっています。なお、平成5年度以降20年度までの実績では、三重県は常に全国より多くなっています。

平成21年度における市町ごとの1人1あたりのごみ排出量を比較すると、最

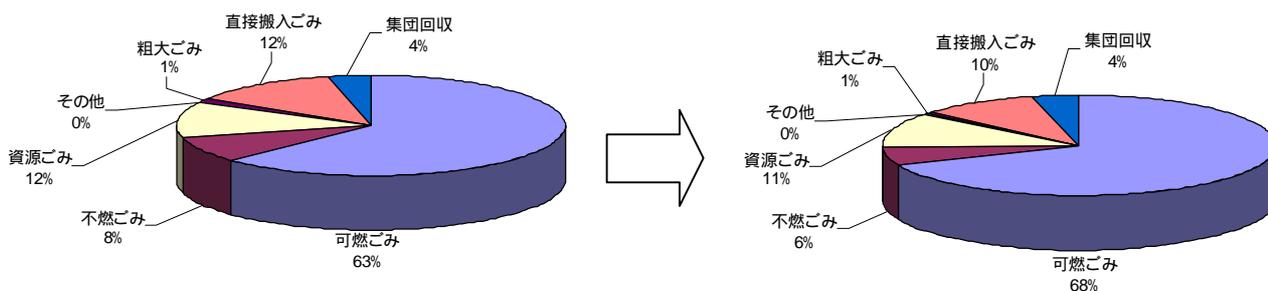
大は1,597g、最小は651gと約2.5倍の開きが見られ、市町間で大きな格差があります。



(注) 1人1日あたりのごみ排出量は環境省において平成17年度実績より、廃棄物処理法に基づく「国の基本方針」との整合を踏まえた集計方法に変更されており、本プランにおいても、環境省と同一の方法で算出しています。

平成21年度のごみの種類別排出状況は、可燃ごみ68%、不燃ごみ6%、資源ごみ11%、粗大ごみ1%、直接搬入ごみ10%等となっています。平成14年度と比較しても大きな割合の変化は認められません。

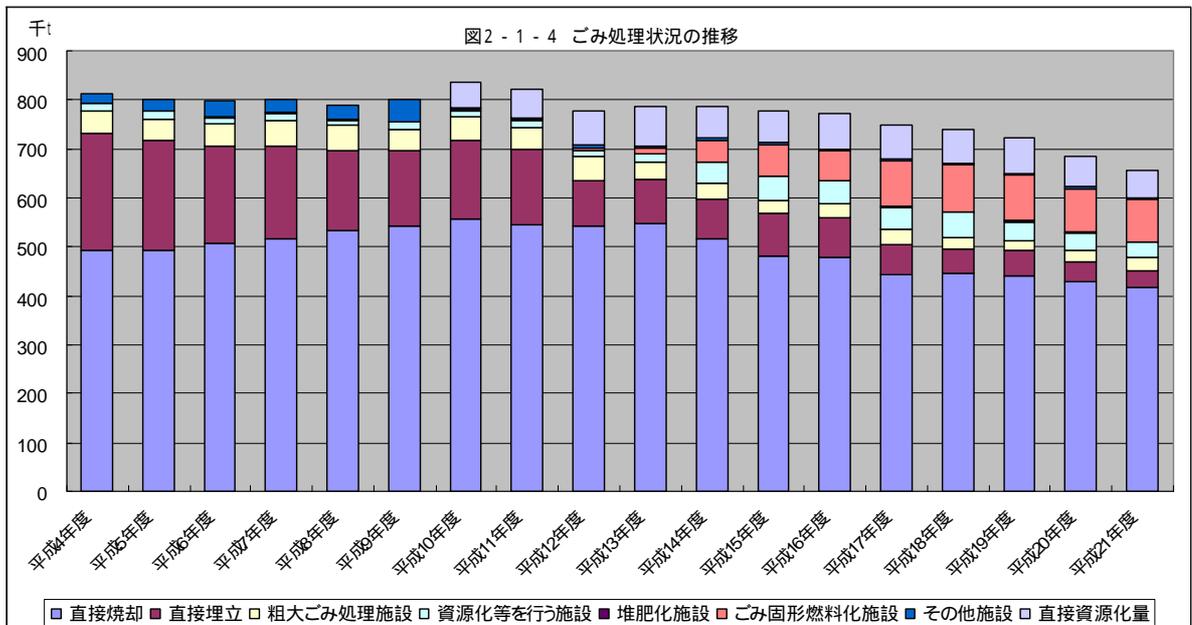
図2-1-3 ごみの種類別排出状況 (左側：平成14年度 右側：平成21年度)



処理の状況

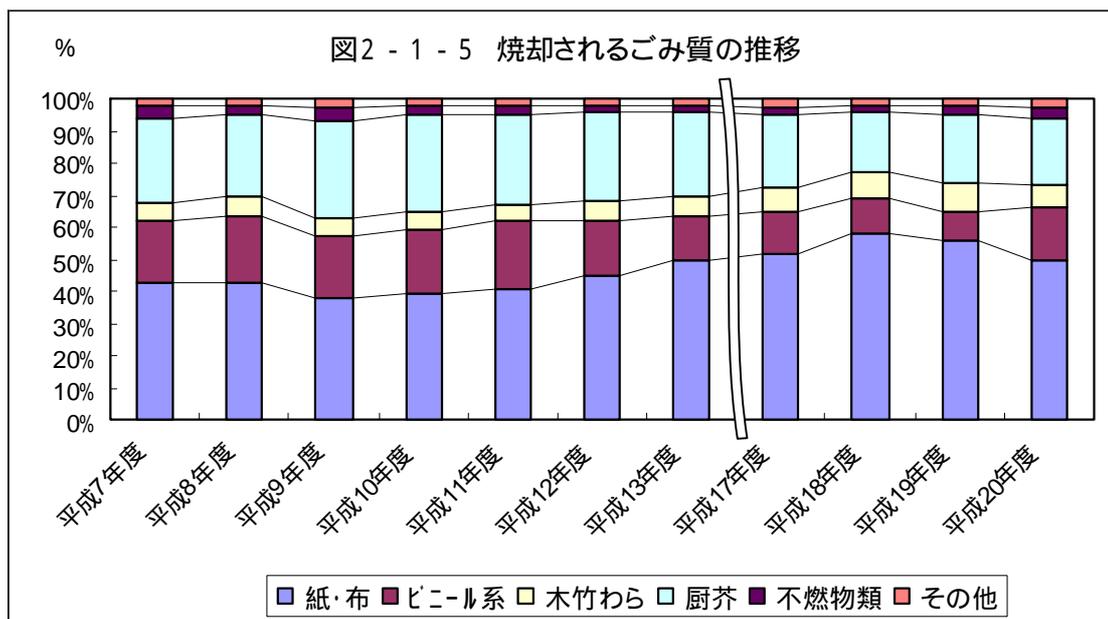
平成21年度の処理実績は、直接焼却により処理された量は、416千t(63%)で、ごみ固形燃料(RDF)化が87千t(13%)、直接資源化が53千t(8%)、直接埋立が37千t(6%)となっています。

平成12年度以降のごみ処理の状況は、直接焼却及び直接埋立される量とも減少傾向にあります。また、RDF化される量は平成14年度以降大きく増加しましたが、最近は横ばい傾向にあります。



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、^{ちゅうかい}厨芥類、ビニール類で全体の9割を占めていますが、これらの占める割合は、17年度以降は減少傾向にあります。



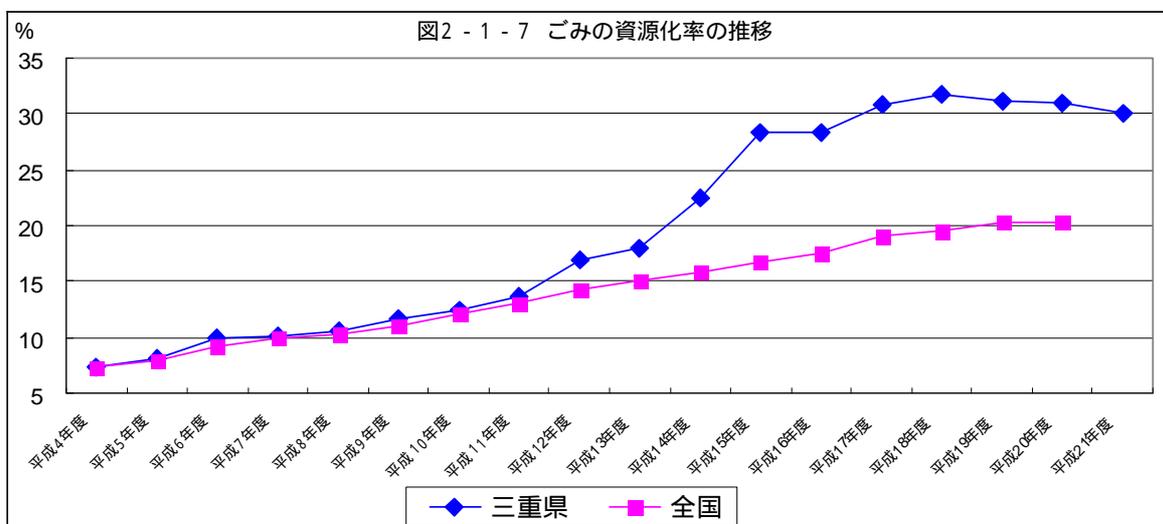
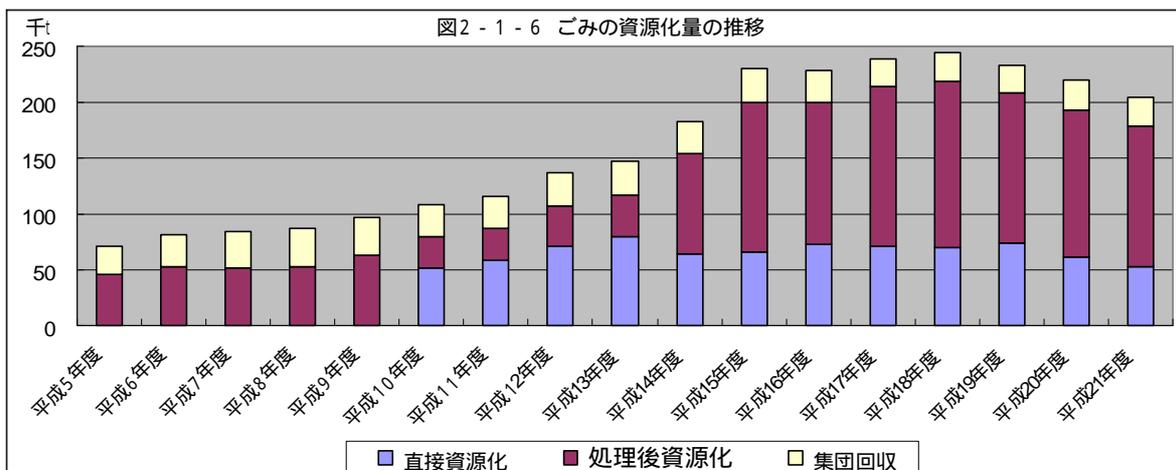
イ 資源化

ごみの資源化量及び資源化率は平成18年度まで増加傾向を示していましたが、19年度以降、減少傾向であり、21年度の資源化率は30.0%となっています。

なお、平成12年度以降は、三重県は常に全国より高く、平成20年度実績は全国1位となっています。

平成21年度における市町別の資源化率を見ると、最大は69.4%、最小は

11.9%となっており、1人1日あたりのごみ排出量と同様に、市町間に格差が見られます。

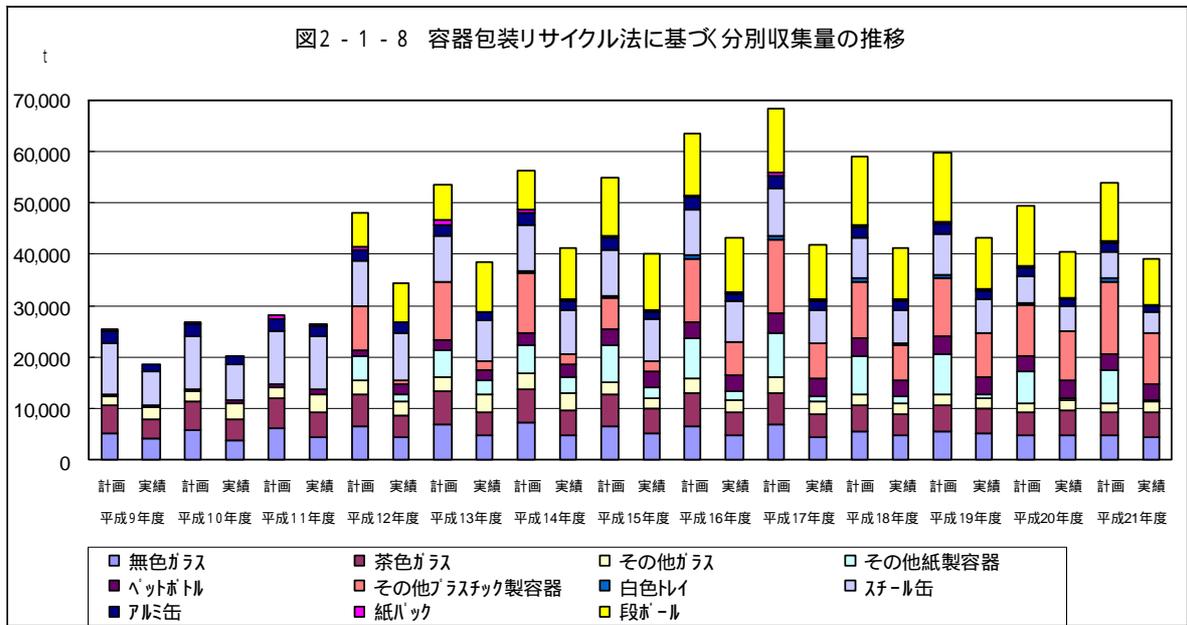


(注) 資源化率は国が定義するリサイクル率のことを言い、次の数式で算出しています。

$$\text{資源化率 (\%)} = \frac{\text{直接資源化量} + \text{中間処理後再生利用量} + \text{集団回収量}}{\text{ごみの総処理量} + \text{集団回収量}} \times 100$$

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、12年からの完全施行により、年々分別収集への取組市町数が増え、分別収集量も増加傾向にあり、計画収集量に対する分別収集量の実績は、21年度では、ガラス、ペットボトルについては90%以上の実施率となっています。しかしながら、その他紙製容器包装、白色トレイの収集実績はそれぞれ6%、20%に止まっており、分別収集計画に遅れが生じています。

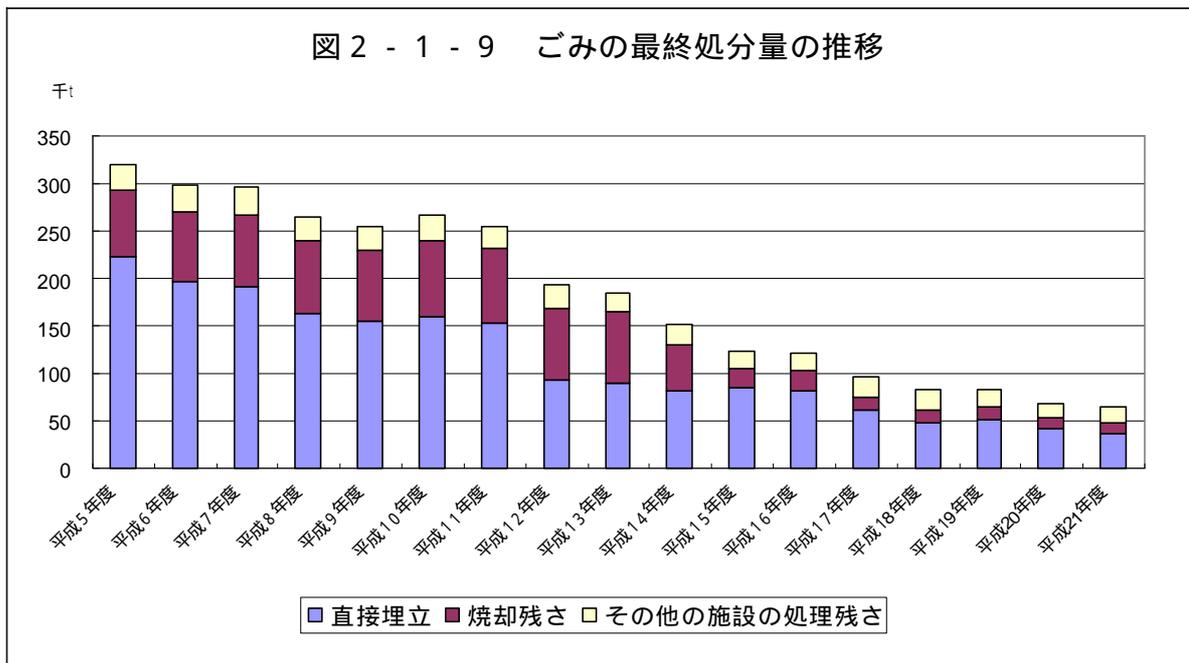
また、容器包装リサイクル法による分別収集計画に対する実施率は、その他紙製容器包装で5割の市町、白色トレイでは6割の市町に止まっています。



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21年度で65千tとなっています。そのうち直接埋立量が37千t(57%)で、焼却残さの埋立量が12千t(18%)、焼却施設以外の処理残さが16千t(25%)となっています。

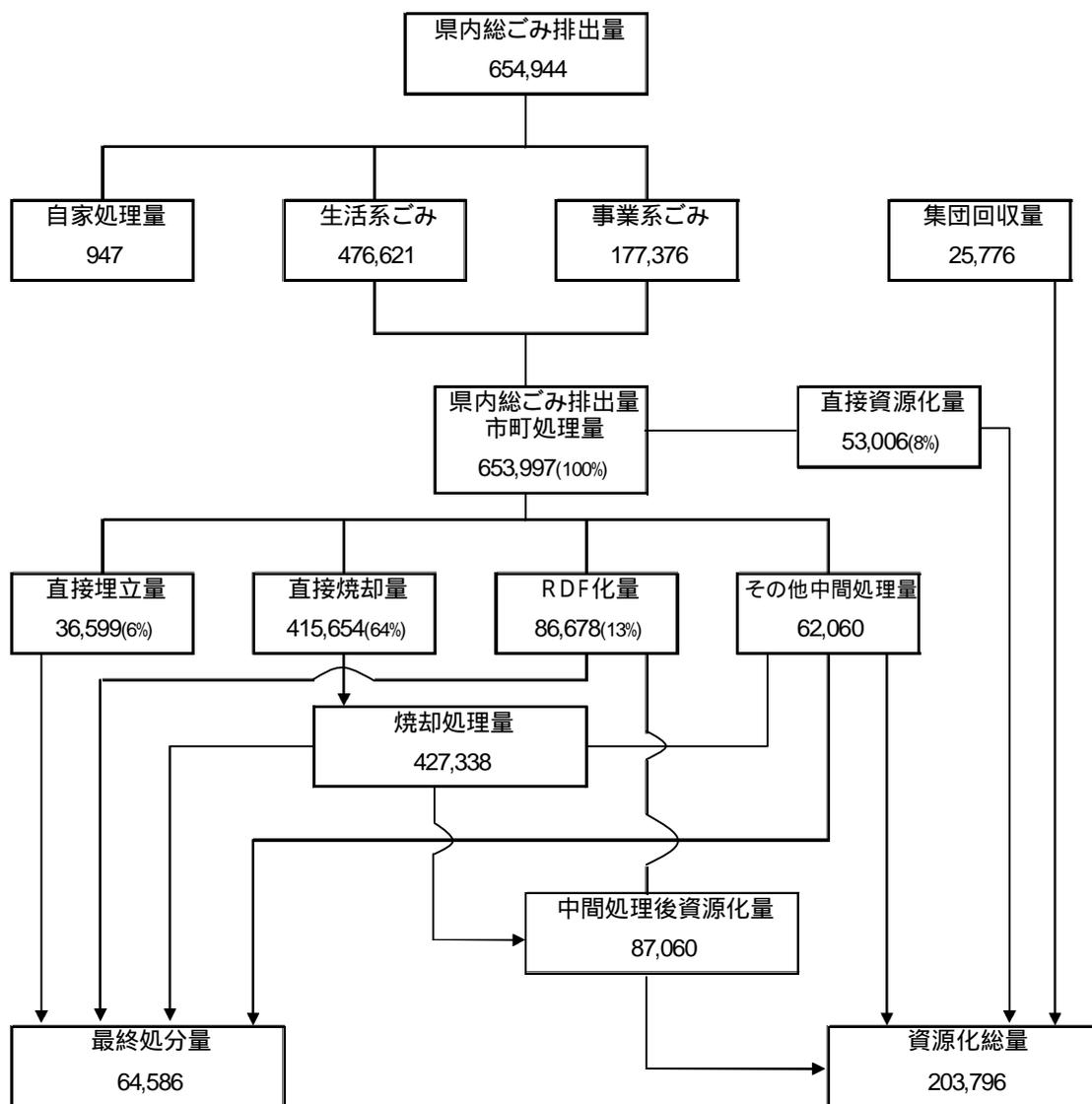
平成14年度と比較すると、21年度の最終処分量は約57%の減少となっており、1人1日あたりの最終処分量で見ると、20年度は102gで、全国(118g)に比べ少ない水準にあります。



排出・処理の全体の流れ

平成21年度に三重県内で発生した一般廃棄物（ごみ）の排出及び処理の全体の流れは次のとおりです。

図2-1-10 ごみの排出及び処理の状況（平成21年度）



注）（ ）内は市町処理量に対する割合です。

(2) 処理施設の状況

県内市町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21年3月31日現在で焼却施設26、RDF化施設7、粗大ごみ処理施設14、資源化施設58及び最終処分場39となっています。

焼却施設については、市町村合併等により合併前の市町で設置されているものが徐々に廃止統合されつつあります。

最終処分場については、平成21年3月31日現在の残余容量は1,857,559m³であり、20年度の最終処分量から推計すると残余年数は約18.3年となっています。

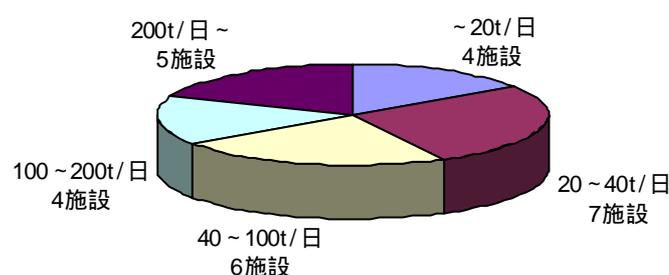
表2-1-1 市町によるごみ処理施設の状況(平成21年3月31日現在)

施設の種別	施設数	処理能力
焼却施設	26(1)	2,499 t / 日 (240t / 日)
RDF化施設	7	485 t / 日
粗大ごみ処理施設	14	528 t / 日
資源化施設	58	849.94 t / 日
最終処分場	39	7,665,081m ³

注) () 内は、発電を行う施設で内数です。

注) 市町及び一部事務組合等の施設数であり、民間施設は除きます。

図2-1-11 ごみ焼却施設の規模別状況(平成21年3月31日現在)



ごみに関する現状の評価及び課題については、別途、「ごみゼロ社会実現プランの進捗状況の点検・評価」として、ホームページで公表しています。

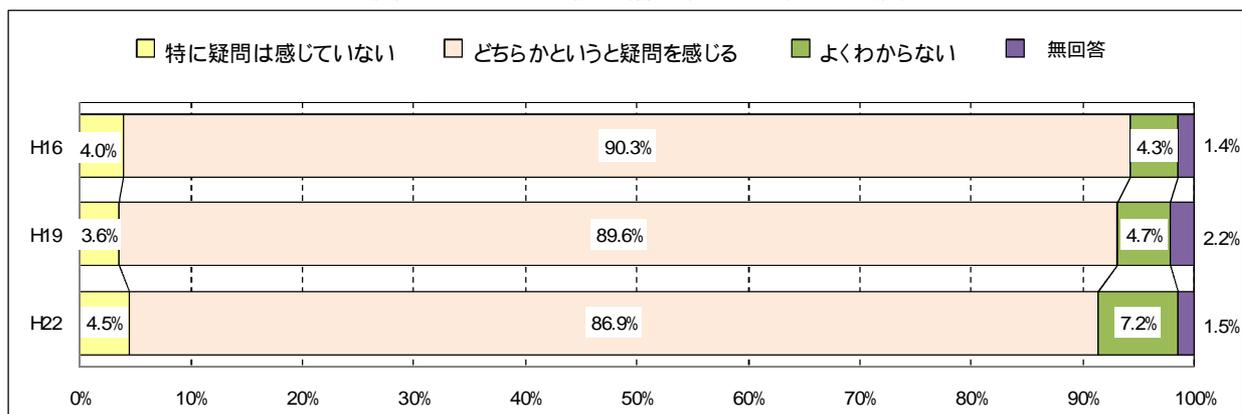
URL : <http://www.eco.pref.mie.jp/gomizero/03/tenken.htm>

2 県民の意識（「ごみゼロ社会」をめざす県民アンケートから）

（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、平成22年度調査では、「このままでいいのかと疑問を感じる」が86.9%と一番高く、「特に疑問は感じていない」は4.5%となっています。平成16、19年度調査結果と比較すると、各年度とも同様の傾向を示していますが、「特に疑問は感じていない」が若干増加しています。

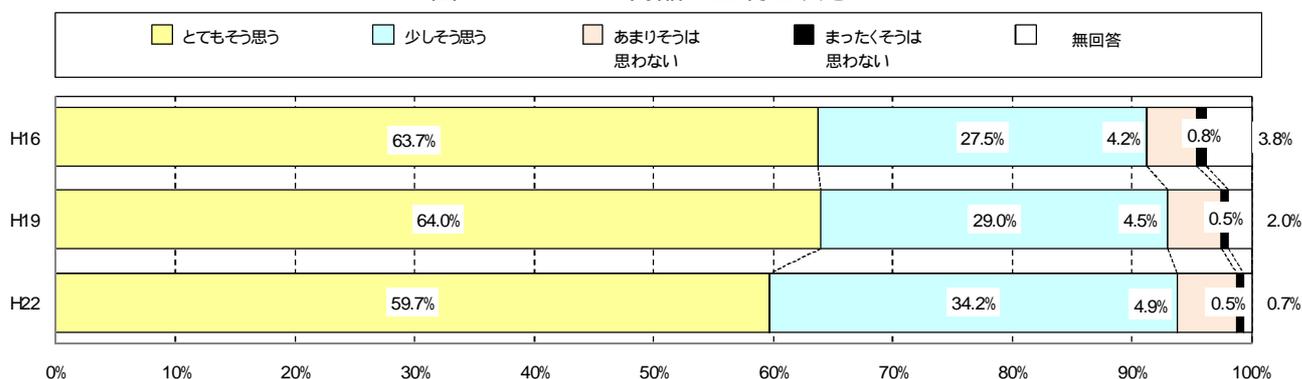
図2-2-1 使い捨て社会に対する疑問



商品の容器包装についても、平成22年度調査では、「もっと少なくていいと思う」の93.9%（「とてもそう思う」59.7%＋「少しそう思う」34.2%）に対して、「そうは思わない」は5.4%（「あまりそうは思わない」4.9%＋「まったくそうは思わない」0.5%）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不安感を持っていることがわかります。

平成16、19年度調査結果と比較すると、「もっと少なくていいと思う」が16年度で91.2%、19年度で93.0%だったことから、増加傾向にあることがわかります。

図2-2-2 商品の過剰包装感

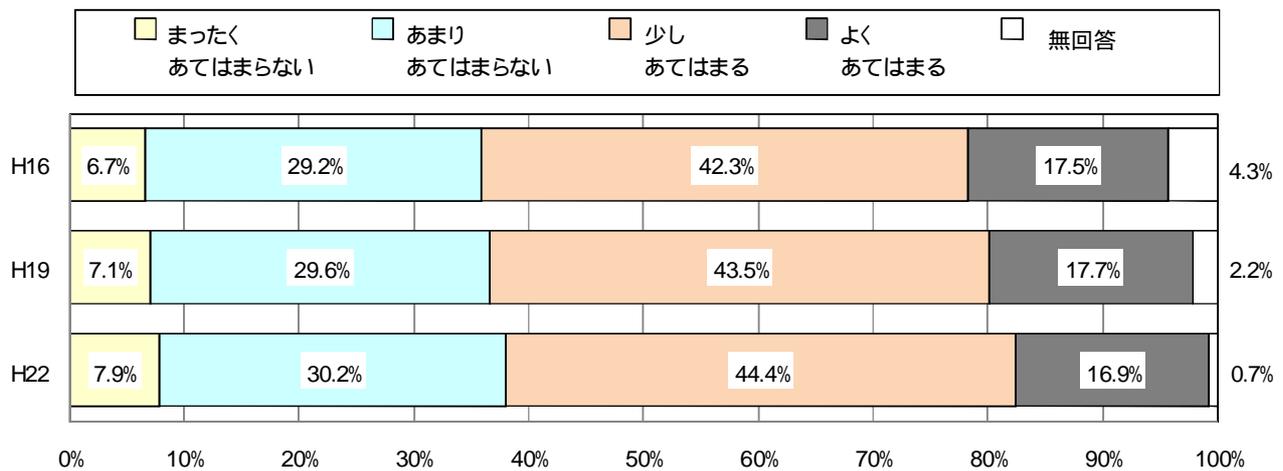


[調査概要については、p.27, 28に示しています。](#)

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、平成22年度調査では「あてはまる」が61.3%（「よくあてはまる」16.9%+「少しあてはまる」44.4%）、「あてはまらない」が38.1%（「あまりあてはまらない」30.2%+「まったくあてはまらない」7.9%）となっています。

平成16、19年度調査結果と比較すると、「あてはまる」が16年度で59.8%、19年度で61.2%だったことから、若干増加傾向にあることがわかります。

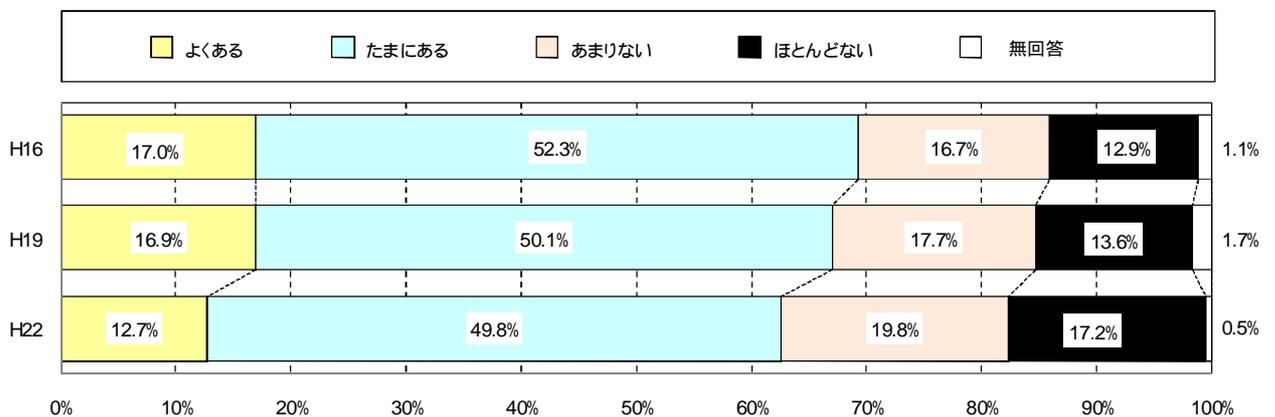
図2-2-3 環境を考えない商品選び



賞味期限切れ等による食材廃棄についても、平成22年度調査では「ある」が62.5%（「よくある」12.7%+「たまにある」49.8%）、「ない」が37.0%（「あまりない」19.8%+「ほとんどない」17.2%）となっており、社会や経済活動への疑問や不安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。

平成16、19年度調査結果と比較すると、「ない」との回答が16年度で29.6%、19年度で31.3%と調査年度ごとに増加しており、食べものを大切にしている意識は高まってきていることがわかります。

図2-2-4 賞味期限切れによる食材廃棄

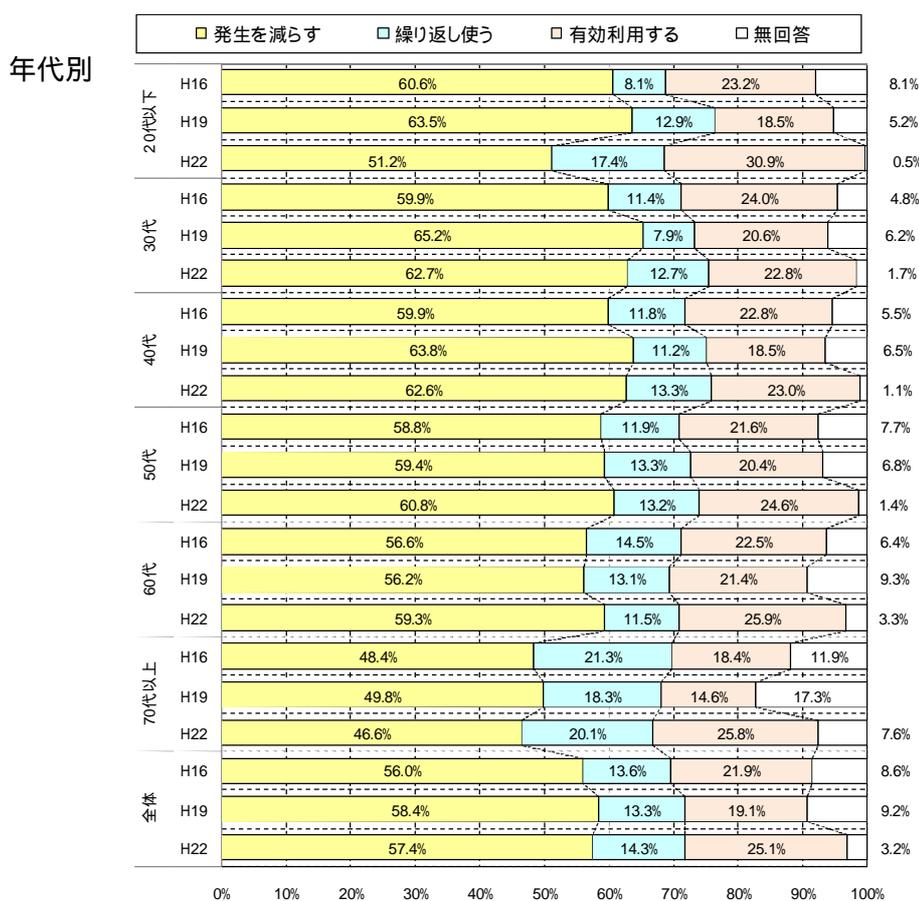
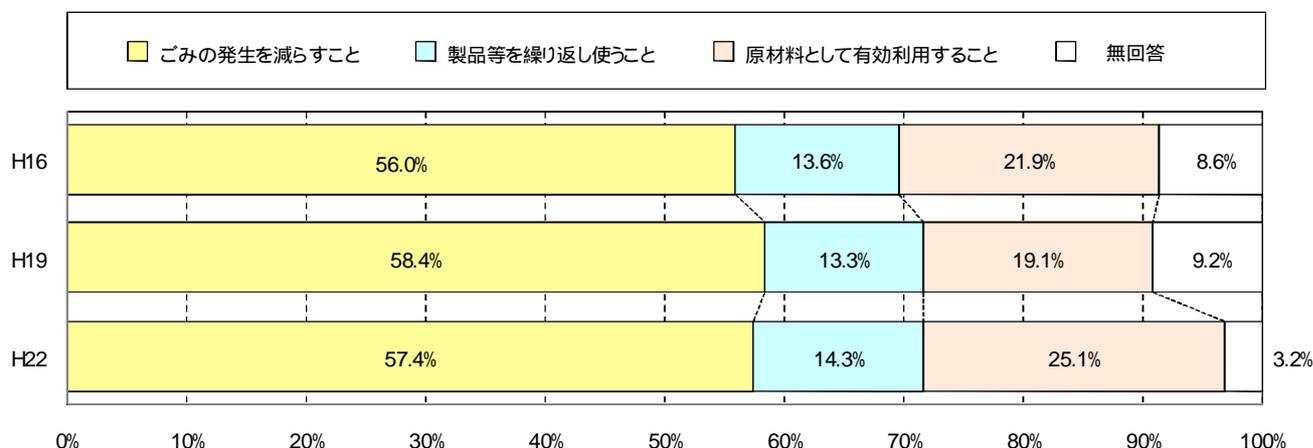


(2) ゴミ減量化の取組に対する意識

ゴミ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、平成22年度調査では「ゴミそのものの発生を減らすこと」が57.4%、「製品や容器等を繰り返し使うこと」が14.3%、「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25.1%と、ゴミそのものの発生を減らすことを最も大切とする回答が、再使用、再生利用を大切とする回答を大きく引き離しています。この傾向は、平成16、19年度から変化していません。

平成22年度調査では各年代層においてほぼ同じような傾向が見られますが、「ゴミそのものの発生を減らすこと」は年代が低くなるほど、「製品や容器等を繰り返し使うこと」は年代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。しかし、20代以下では、平成16、19年度と比較すると、「ゴミそのものの発生を減らすこと」が低下し、「製品や容器等を繰り返し使うこと」、「資源として分別し、再び原材料として有効利用すること」が上昇しています。

図2-2-5 最も大切だと思う取組

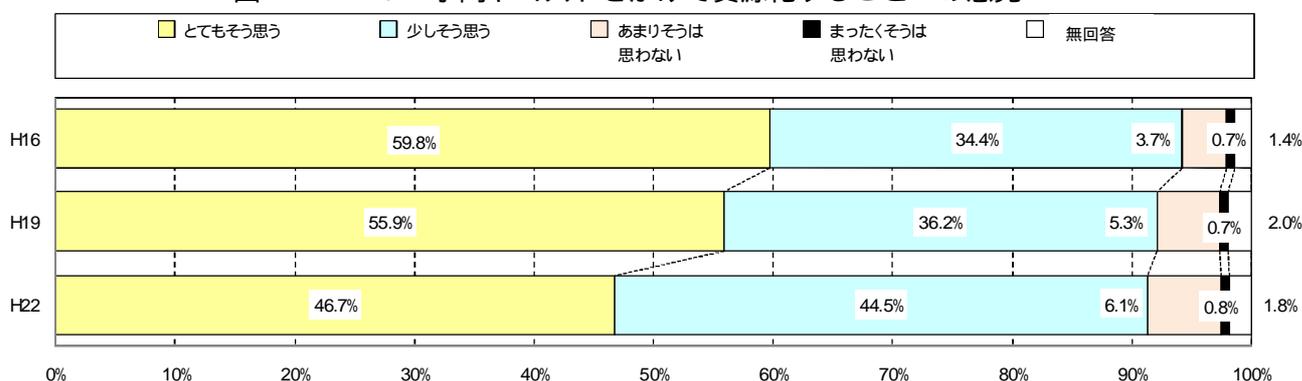


(3) 資源化に対する意識

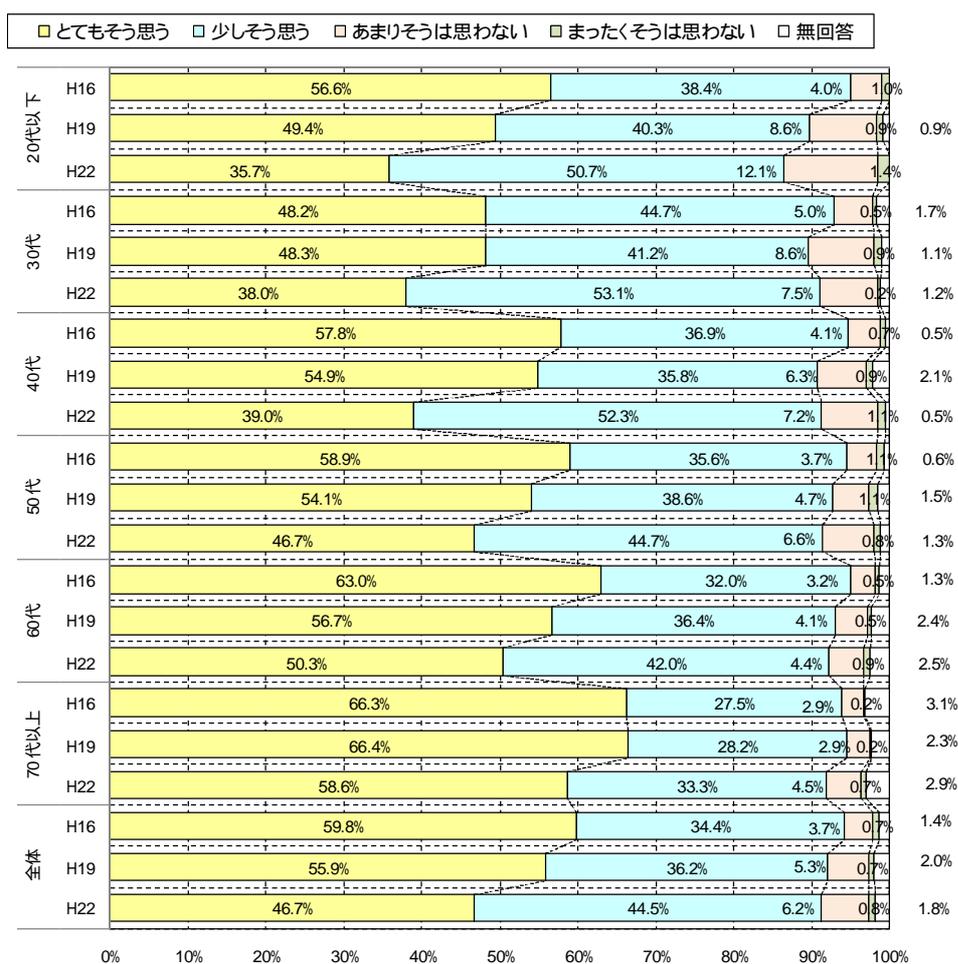
資源化については、ごみは手間やコストをかけてでも資源として有効利用すべきかという問いに対して、平成22年度調査では「そう思う」が91.2%（「とてもそう思う」46.7%+「少しそう思う」44.5%）、「そうは思わない」が6.9%（「あまりそうは思わない」6.1%+「まったくそうは思わない」0.8%）と資源化に対する意識がかなり高くなっています。この傾向は、平成16、19年度から変わっていませんが、「そう思う」が、16年度で94.2%、19年度で92.1%と減少しています。

各年代層において、平成22年度調査では、資源化への意識が高くなっていますが、70代以上では「とてもそう思う」が60%近くとなっています。平成16、19年度と比較すると年代が若い層ほど、「とてもそう思う」が低下しています。

図2-2-6 手間やコストをかけて資源化することへの意見



年代別



3 ごみの組成（県内9市町で実施した家庭系可燃ごみの組成分析から）

(1) 可燃ごみの組成

平成21年度又は22年度における可燃ごみの組成については、重量比で「^{ちゅうがい}厨芥類等」(厨芥類、草木類、木片類)が4～5割、「紙類」が2～4割を占め、「プラスチック類」はプラスチック製容器包装の分別収集を実施している市町では1割弱程度、未実施の市町では1割強となっています。容積比では、「紙類」と「プラスチック類」の割合が高く、両者で全体の7～9割程度を占めています。

容器包装リサイクル法により、プラスチック製容器包装を分別収集している津市、鳥羽市、菰野町や、プラスチック類を不燃ごみで収集している四日市市の「プラスチック類」の割合は他市町に比べ低くなっています。

平成16年度と21年度又は22年度とを比較すると、この5年間でごみの排出制度が大きく変わったのは有料化を導入した名張市だけであり、同市では「厨芥類等」の割合が大きく減少している一方、「紙類」及び「プラスチック類」が増加しています。

図2-3-1 重量比による可燃ごみの組成

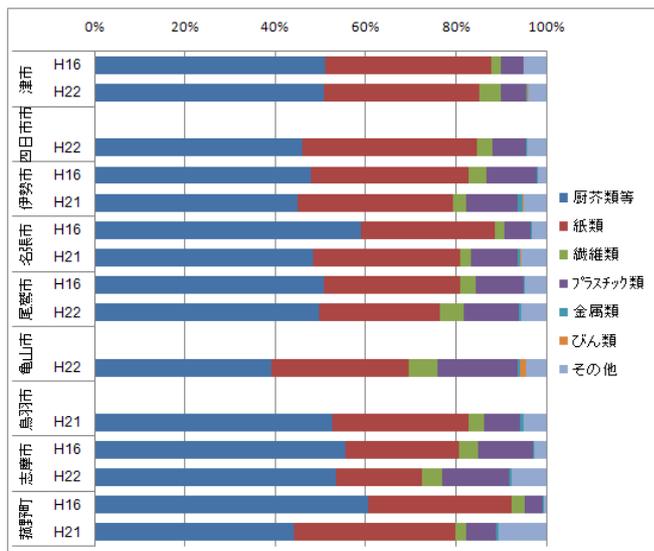
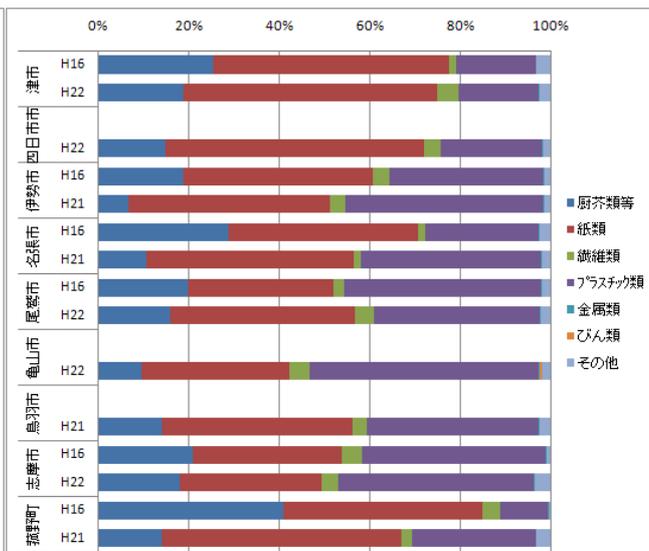


図2-3-2 容積比による可燃ごみの組成



(2) 可燃ごみに含まれる紙類の組成

可燃ごみに含まれる紙類をさらに「容器包装」と「使い捨て用品」(「ティッシュ等」、「紙おむつ等」)、「その他紙類」に分けると、平成21年度又は22年度においては、重量比では、「使い捨て用品」が2～5割を占め、「容器包装」は2～3割となっています。容積比では、「使い捨て用品」が1～3割を占め、「容器包装」は3～5割となっています。

容器包装リサイクル法により、紙製容器包装を分別収集している鳥羽市や菰野町では、「容器包装(紙類)」の割合は他市町に比べ低くなっています。

図 2-3-3 可燃ごみに含まれる紙類の組成（重量比）

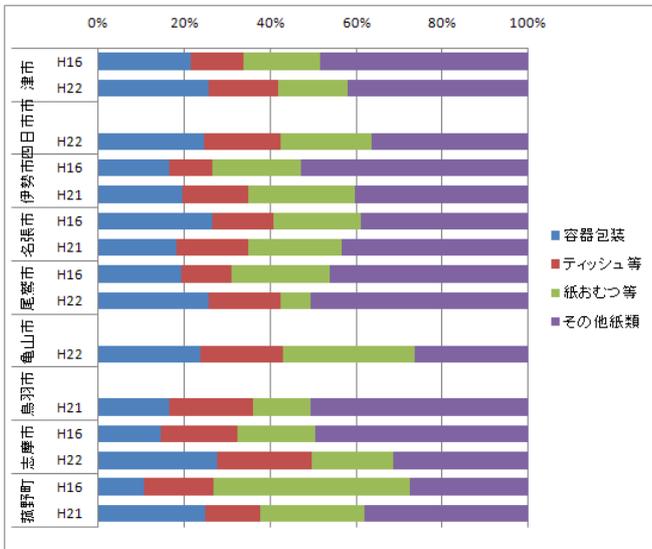
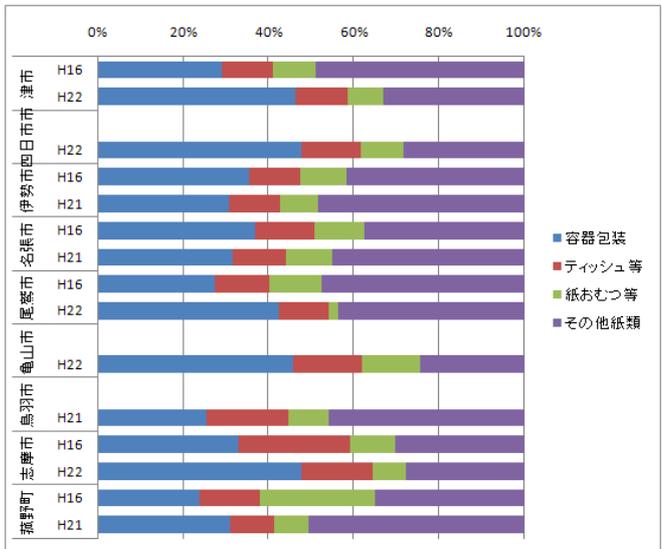


図 2-3-4 可燃ごみに含まれる紙類の組成（容積比）



(3) 可燃ごみに含まれるプラスチック類の組成

可燃ごみに含まれるプラスチック類をさらに「容器包装」と「容器包装以外」の2つに分けると、重量比では、「容器包装」が全体の7～8割を占め、容積比では6～9割を占めています。

容器包装リサイクル法により、プラスチック製容器包装を分別収集している伊勢市、鳥羽市、菰野町の「容器包装(プラスチック類)」の割合は他市町に比べ低くなっています。

図 2-3-5 可燃ごみ中のプラスチック類の組成（重量比）

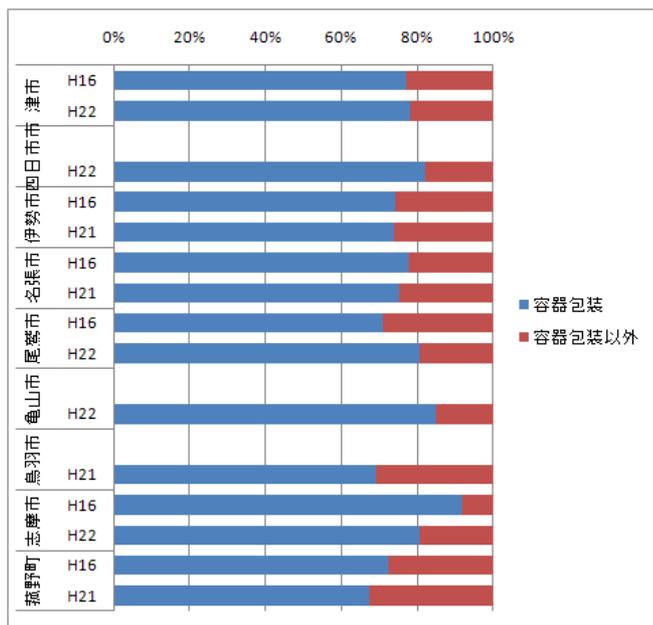
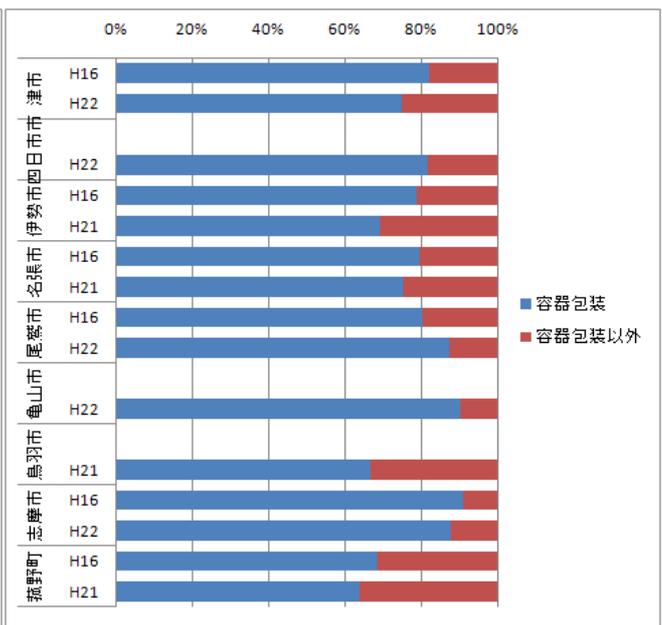


図 2-3-6 可燃ごみ中のプラスチック類の組成（容積比）



(4) 可燃ごみに含まれる厨芥類等の組成

可燃ごみに含まれる厨芥類等をさらに「未利用食品」、「調理くず・残飯」、「草木類」の3つに分けると、重量比では、「調理くず・残飯」が全体の7～8割を占め、容積比では4～7割を占めています。また、「未利用食品」は、重量比、容積比とも1～2割を占めています。

図 2-3-7 可燃ごみ中の厨芥類等の組成（重量比）

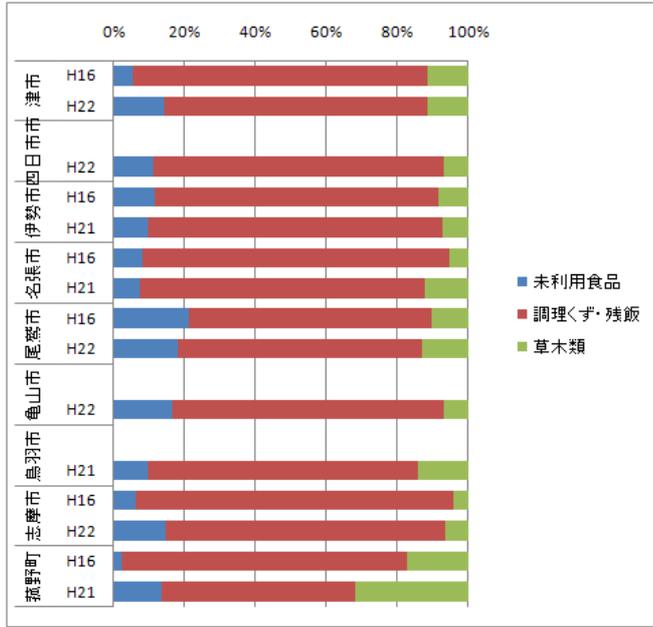
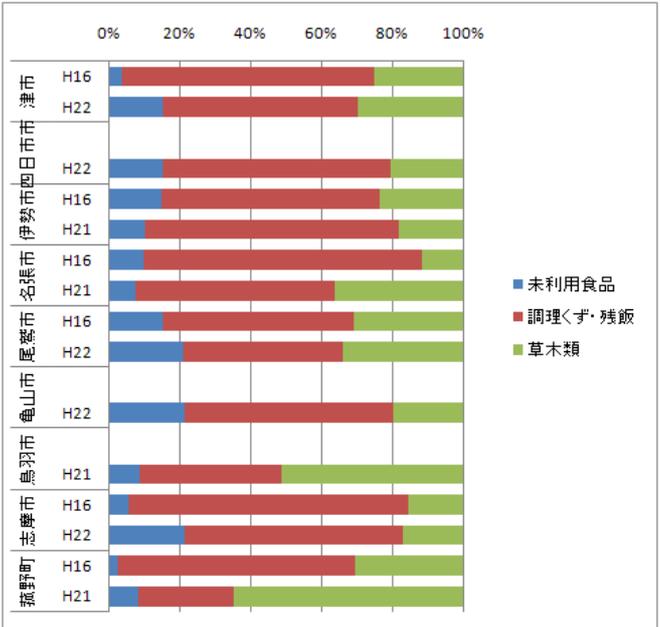


図 2-3-8 可燃ごみ中の厨芥類等の組成（容積比）



(5) ごみの組成と地域特性（津市における地域特性）

ごみの組成を「住宅地域」、「農村地域」、「住商混在地域」、「単身アパート」の地域特性により、「住宅地域」、「農村地域」ではそれほど大きな違いはなく、重量比では「厨芥類等」が5割前後、紙類が3割前後とよく似た組成となっています。ただし、「農村地域」では「繊維類」が少し高い割合を示しています。

「住商混在地域」では、「住宅地域」に比べて「厨芥類等」の割合が重量比、容積比とも若干低く、「紙類」の割合が若干高い割合を示しています。一方、「単身アパート」では、重量比、容積比とも「厨芥類等」の割合は低く、「繊維類」や「プラスチック類」の割合が高い特徴を示しています。

平成16、22年度のごみ質は、ほぼ同じような傾向を示しています。

図 2-3-9 ごみ組成の地域特性（重量比）

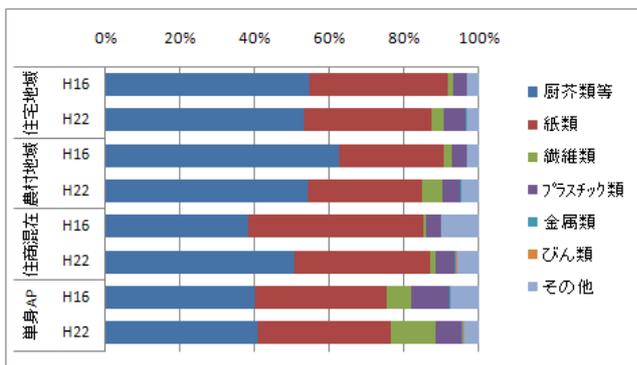
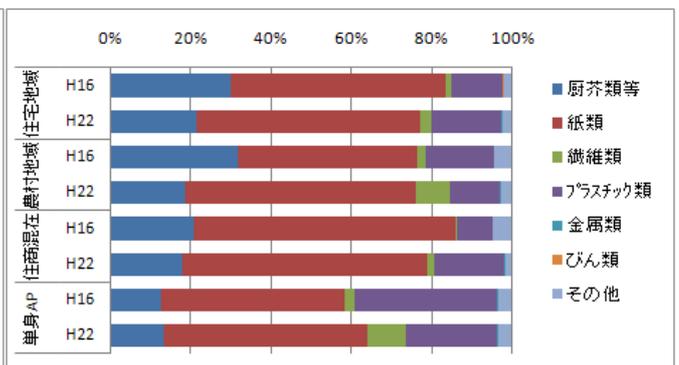


図 2-3-10 ごみ組成の地域特性（容積比）

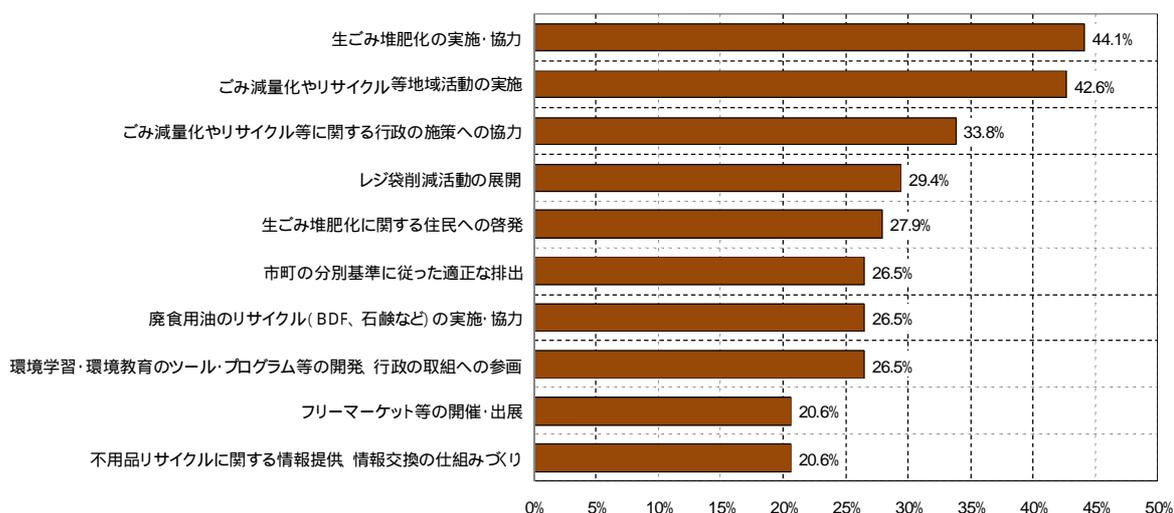


4 NPO等団体の意識（平成22年度「ごみゼロ社会」をめざすNPO等団体アンケートから）

（1）ごみ減量化等への取組

NPO等団体のごみ減量化等への取組については、「生ごみ堆肥化の実施・協力」が44.1%と最も高く、「ごみ減量化やリサイクル等地域活動の実施」が42.6%、「ごみ減量化やリサイクル等に関する行政の施策への協力」が33.8%と続いています。また、「廃食用油のリサイクル（BDF、石鹸など）の実施・協力」、「環境学習・環境教育のツール・プログラム等の開発、行政の取組への参画」（いずれも26.5%）などの活動も行われています。

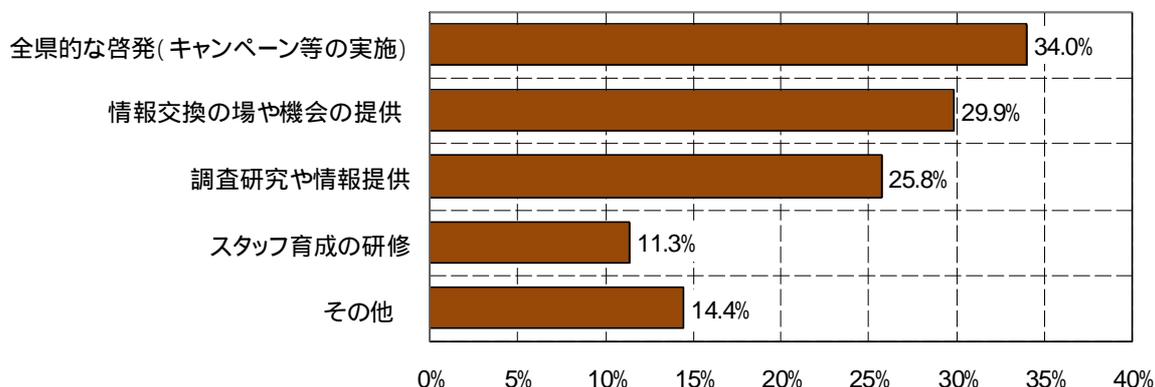
図2-4-1 減量化への取組



（2）県に期待する役割

県に期待する役割として、「全県的な啓発（キャンペーン等の実施）」が34.0%と最も高く、「情報交換の場や機会の提供」が29.9%、「調査研究や情報提供」が25.8%と続き、多くのNPO等団体から県への協力が求められています。

図2-4-2 県に期待する役割



なお、三重県が認証するNPO法人のうち環境活動に取り組む団体数は、平成22年9月時点において190団体で、プラン策定時（16年度末）の121団体から増加しており、環境への関心の高まりがうかがえます。

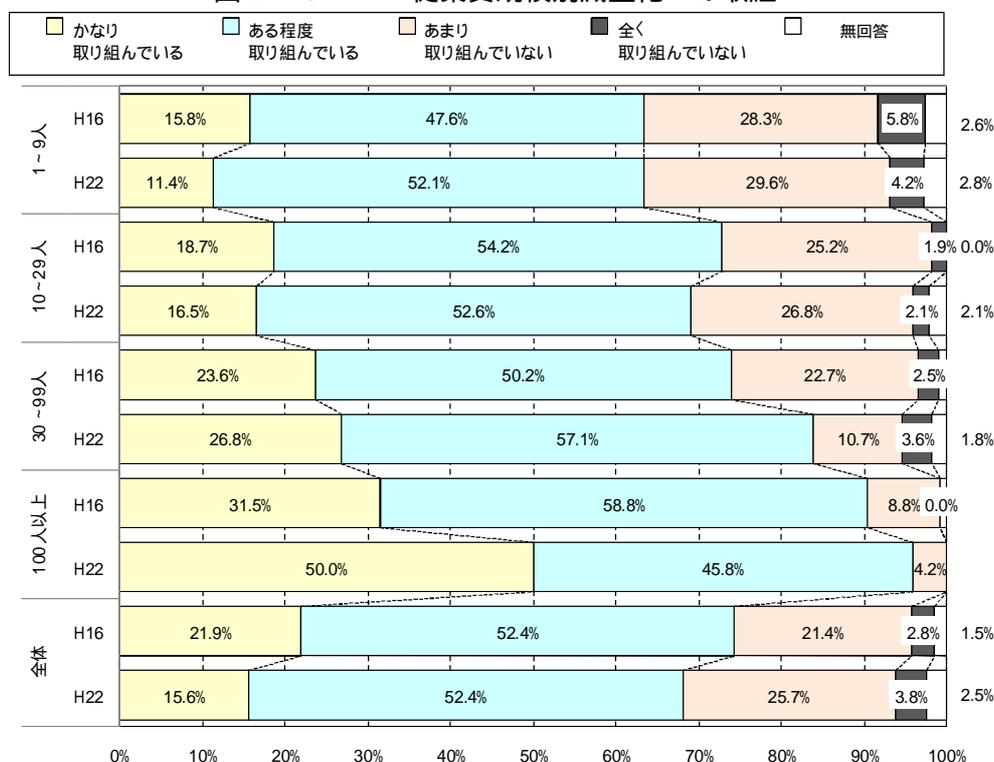
5 事業者の意識（「ごみゼロ社会」をめざす事業所アンケートから）

（1）ごみ減量化への取組

事業者のごみ減量化への取組について、平成22年度調査では「取り組んでいる」が68.0%（「かなり取り組んでいる」15.6%+「ある程度取り組んでいる」52.4%）、「取り組んでいない」が29.5%（「あまり取り組んでいない」25.7%+「まったく取り組んでいない」3.8%）と約7割の事業者が減量化に取り組んでいます。しかし、平成16年度と比較すると「取り組んでいる」が減少し、「取り組んでいない」が増加しています。

規模別に見ると、それぞれの規模において、平成22年度調査では「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、95.8%（「かなり取り組んでいる」50.0%+「ある程度取り組んでいる」45.8%）となっています。平成16年度においても同じ傾向を示しています。

図2-5-1 従業員規模別減量化への取組

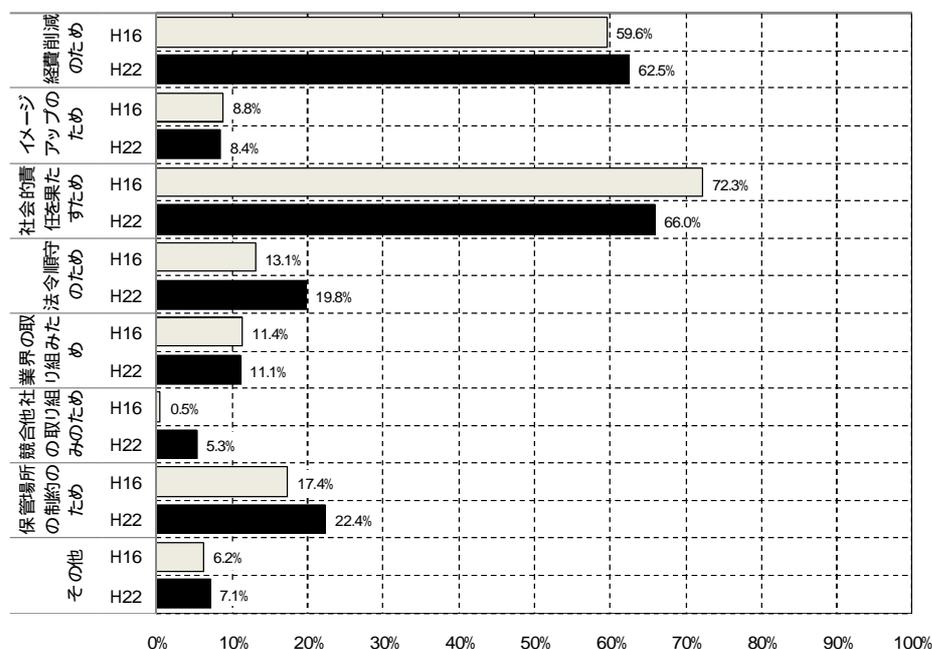


（2）取組の理由

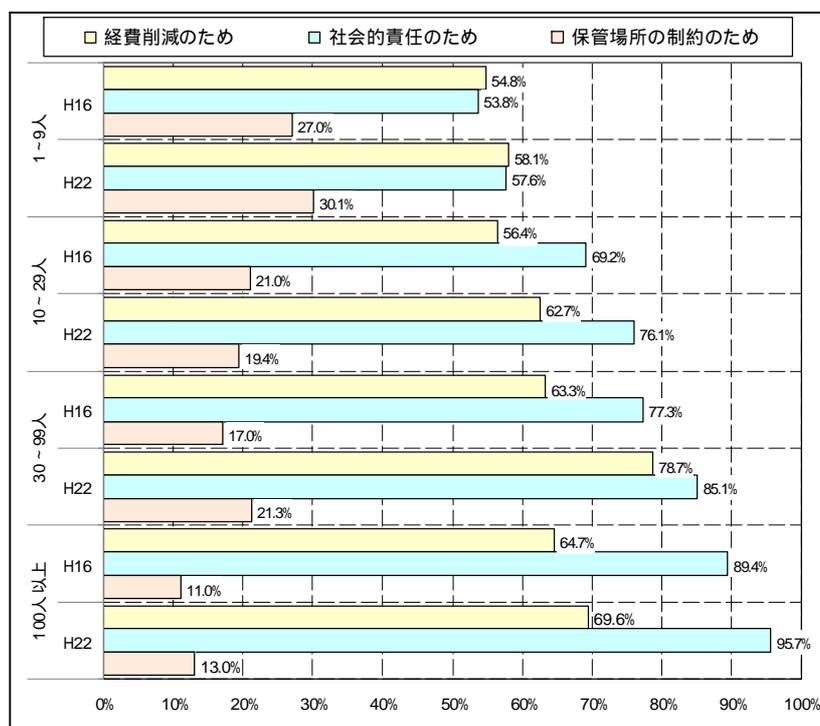
減量化に取り組む理由については、平成22年度調査では「企業としての社会的責任を果たすため」とする事業者が最も多く、「経費削減のため」を上回っています。しかし、平成16年度と比較すると「企業としての社会的責任を果たすため」は減少し、「経費削減のため」、「法令遵守のため」、「保管場所の制約のため」が増加しています。

規模別に見ても、平成22年度調査では、それぞれの規模で「企業としての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。平成16年度についても同様です。

図 2 - 5 - 2 減量化に取り組む理由



従業員規模別

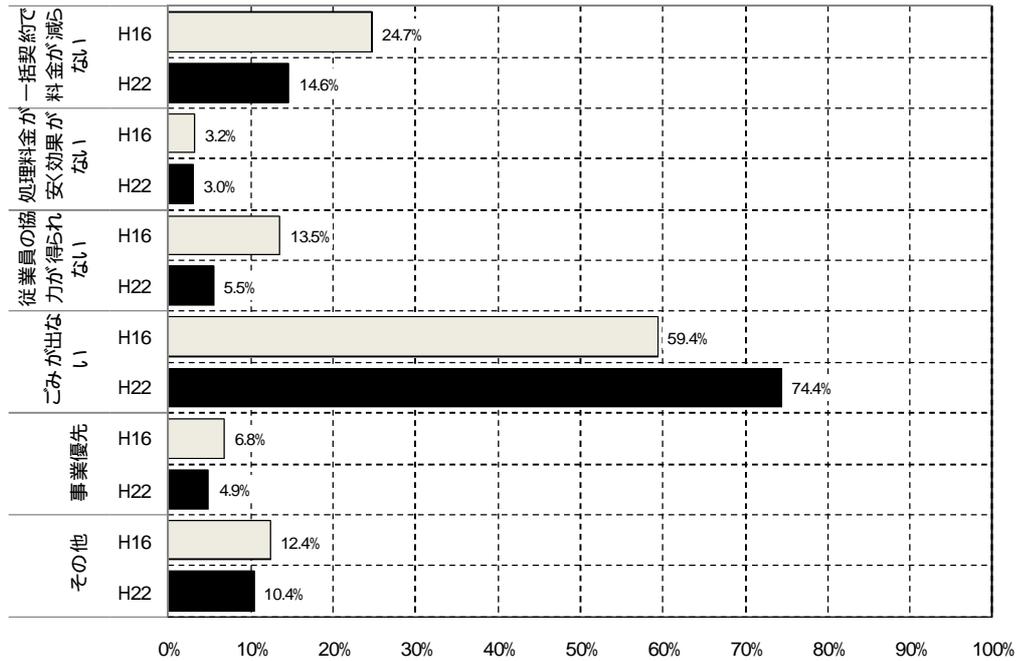


一方、取り組まない理由については、平成22年度調査では「減らす努力をするほどごみが出ないため」、「ごみ処理を一括契約しているため、ごみ量が減っても処理料金は変わらないため」とする事業者が多くなっています。平成16年度と比較すると、「減らす努力をするほどごみが出ないため」が増加し、それ以外の項目は減少しています。

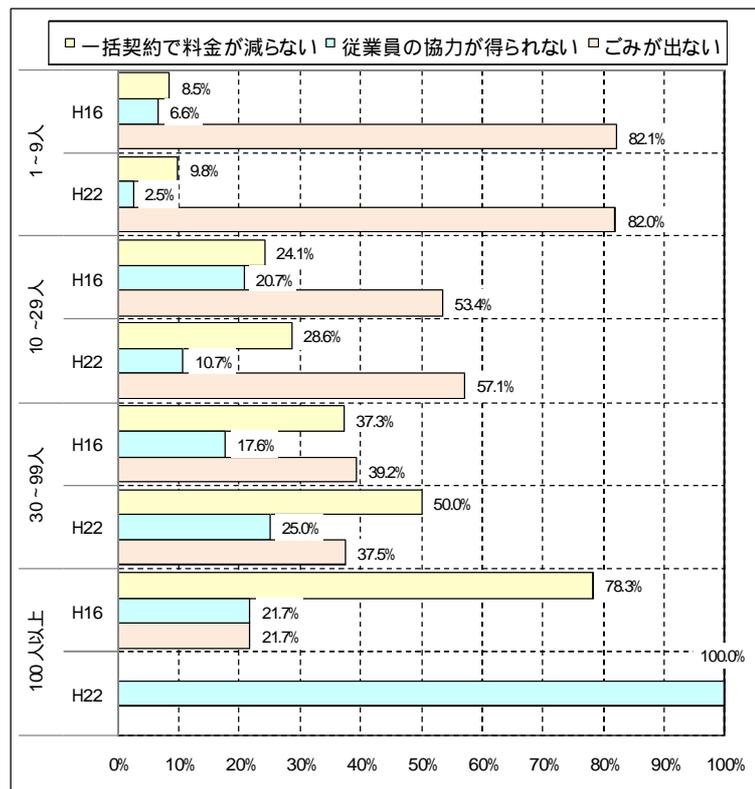
規模別に見ると、平成22年度調査では「減らす努力をするほどごみが出ないため」とする事業者は規模が小さくなるほど、「ごみ処理を一括契約しているため、ごみ量が減っても処理料金は変わらないため」とする事業者は、

規模が大きくなるほど多くなっています（ただし、100人以上を除く）。
平成16年度においても同じ傾向を示しています。

図 2 - 5 - 3 減量化に取り組まない理由



従業員規模別



6 市町の取組状況（平成22年度市町ごみ処理状況調査等

〔県内29市町対象〕から）

（1）家庭系ごみの減量化に向けた取組（可燃ごみ有料化）

家庭系ごみの有料化については、「すでに導入」している市町が7市町（24%）、「導入を検討中」が2市町（7%）、「今後検討予定」が10市町（34%）、「導入・検討の予定なし」と回答したのは10市町（34%）となっています。

料金については、45リットル程度のごみ袋1袋につき、平均で約38円となっており、最も高いところで68円、安いところでは15円と市町により大きく異なっています。

有料化による家庭系ごみの減量効果を検証（45リットル程度の大袋）したところ、9市町において、約6～33%の減量効果が確認されています。

図2-6-1 家庭系可燃ごみ有料制の導入状況・方針

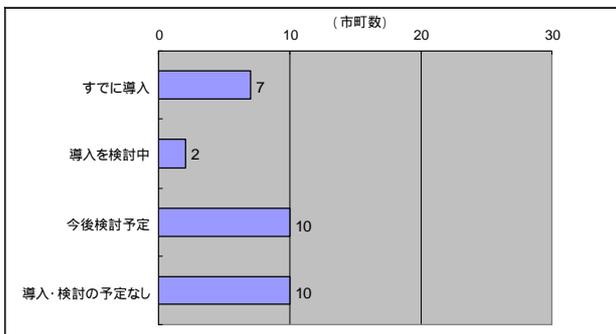
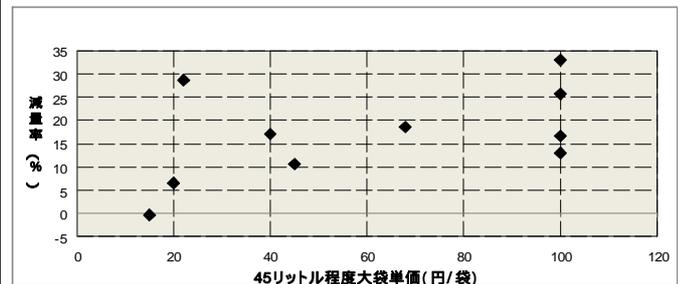


図2-6-2 家庭系可燃ごみの有料化と減量率



（2）事業系ごみの減量化に向けた取組（ごみ処理料金の値上げ）

平成15年度以降、事業系ごみの処理料金の値上げを「すでに実施」したのは14市町（48%）、「検討中」が4市町（14%）、「検討予定なし」と回答したのは11市町（38%）となっています。

処理料金を値上げ（値上げ率25～376%）したほとんどの市町において、3～36%の減量効果があり、値上げ率が高いほど事業系ごみの削減率が大きくなる傾向があります。

図2-6-3 事業系ごみ処理料金の値上げ状況

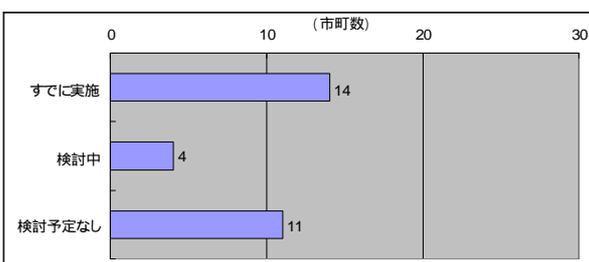
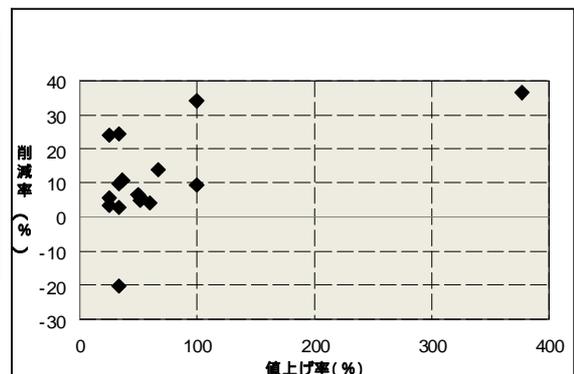


図2-6-4 処理料金の値上げ率と事業系ごみの削減率



(3) 容器包装ごみの減量・再資源化に向けた取組

(容器包装リサイクル法の対応)

平成21年度の分別収集計画と実施状況は、ガラス及びペットボトルについては県内29全市町で実施されています。

その他紙製容器包装(50%)と白色トレイ(57.7%)、その他プラスチック製容器包装(85.7%)を除けば、90%以上の実施率となっています。

図2-6-5 平成21年度分別収集計画&実施状況

	平成21年度分別収集計画&実施状況			平成20年度 実施率(%)
	計画市町数	実施市町数	実施率(%)	
無色ガラス	29	29	100	96.6
茶色ガラス	29	29	100	96.6
その他ガラス	28	28	100	100
その他紙製容器包装	24	12	50	37.5
ペットボトル	29	29	100	100
その他プラスチック製容器包装	28	24	85.7	85.2
白色トレイ	26	15	57.7	48.0
スチール製容器	29	28	96.6	96.6
アルミ製容器	29	28	96.6	96.6
紙パック	28	27	96.4	96.4
段ボール	29	27	93.1	93.1

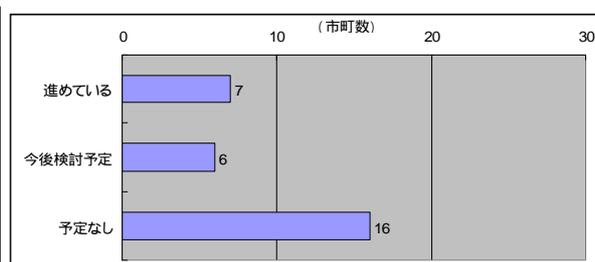
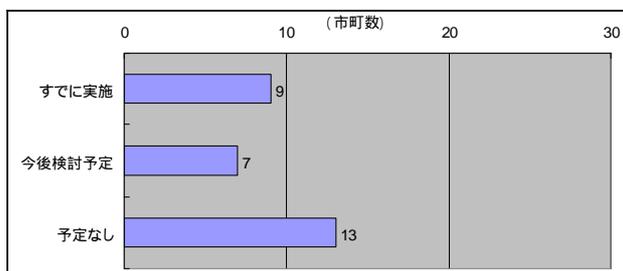
(4) 生ごみ(食品廃棄物)の再資源化に向けた取組

家庭系生ごみの堆肥化の循環利用については、「すでに実施」している市町が9市町(31%)、「今後検討予定」が7市町(24%)、「予定なし」と回答したのは13市町(45%)となっています。しかし、すでに実施していると回答した市町においても、全域で取り組まれているところは少ないというのが実情です。

また、事業系食品廃棄物(一般廃棄物)の堆肥化・飼料化については、「進めている」市町が7市町(24%)、「今後検討予定」が6市町(21%)、「予定なし」と回答したのは16市町(55%)となっています。

図2-6-6 家庭系生ごみの堆肥化

図2-6-7 事業系食品廃棄物の堆肥化・飼料化



(参考) 調査の概要

1 「ごみゼロ社会」をめざす県民アンケート(平成16, 19, 22年度実施)

調査目的: 「ごみゼロ社会実現プラン」に基づく取組を推進するための基礎資料とするため、ごみに関する県民の意識や考え方について調査を行った。

調査対象: 地域特性などを考慮して選んだ県内15市町から500名ずつ、合計7,500名を選挙人名簿から無作為抽出し、調査対象とした。

調査方法: 郵送によって調査票を発送、回収した。なお、はがきによる督促を行った。

調査期間: 16年度: 16年9月9日~同月24日(最終回収期限: 10月15日)

19年度: 19年9月10日~同年10月3日(最終回収期限: 10月31日)

22年度: 22年5月21日~同年6月11日(最終回収期限: 7月5日)

回収結果: 16年度: 有効発送数 7,425、有効回収数 3,835、有効回収率 51.6%

19年度: 有効発送数 7,408、有効回収数 3,682、有効回収率 49.7%

22年度: 有効発送数 7,390、有効回収数 3,154、有効回収率 42.7%

2 家庭系ごみの組成分析(平成16, 21, 22年度実施)

調査目的: 地域特性や住居特性に着目して抽出した集積所に出されたごみについて、その組成を分析し、ごみ質や分別状況等の調査を行った。

調査対象: 家庭ごみ排出量や地域特性などを考慮して県内9市町を調査対象とした。

調査方法: 市町のごみ集積所から収集し、分類項目ごとに分類、重量等必要なデータを計測した。

調査時期: 16年度: 16年9月13日~同年10月29日

21年度: 21年11月5日~同月27日

22年度: 22年5月27日~同年6月15日

3 「ごみゼロ社会」をめざすNPO等団体アンケート(平成22年度実施)

調査目的: 「ごみゼロ社会実現プラン」に基づく取組を推進するための基礎資料とするため、NPO等団体のごみ減量化等の取組状況について調査を行った。

調査対象: 県内NPO認証団体のうち、定款から「環境」に関連すると判断した団体及びごみゼロ交流会など「ごみゼロ」の取組に協力いただいている188団体を調査対象とした。

調査方法: 郵送によって調査票を発送、回収した。なお、はがきによる督促を行った。

調査期間: 平成22年8月3日~同月27日(最終回収期限9月10日)

回収結果: 有効発送数 174、有効回収数 97、有効回収率 55.7%

4 「ごみゼロ社会」をめざす事業所アンケート（平成16、22年度実施）

調査目的：「ごみゼロ社会実現プラン」に基づく取組を推進するための基礎資料とするため、ごみに関する事業者の取組や考え方について調査を行った。

調査対象：業種等を考慮して県内に所在する事業所を無作為抽出し調査対象とした。
（平成16年度 2,250社、22年度 2,000社）

調査方法：郵送によって調査票を発送、回収した。なお、はがきによる督促を行った。

調査期間：16年度：16年11月12日～同月30日（最終回収期限：12月27日）

22年度：22年5月31日～同年6月21日（最終回収期限：8月5日）

回収結果：16年度：有効発送数 2,444、有効回収数 1,039、有効回収率 42.5%

22年度：有効発送数 1,864、有効回収数 557、有効回収率 29.9%

平成22年度業種別・従業員規模別回収結果

	従業員規模	1～9人	10～29人	30～99人	100人以上	無回答	計
業種	農林漁業	21 (3.8%)	8 (1.4%)	-	-	1 (0.2%)	30 (5.4%)
	建設業	52 (9.3%)	13 (2.3%)	1 (0.2%)	-	1 (0.2%)	67 (12.0%)
	製造業	44 (7.9%)	11 (2.0%)	15 (2.7)	6 (1.1%)	1 (0.2%)	77 (13.8%)
	電気・ガス・熱供給・水道業	17 (3.0%)	7 (1.3%)	8 (1.4%)	8 (1.4%)	-	40 (7.2%)
	運輸・情報通信業	8 (1.4%)	11 (2.0%)	5 (0.9%)	2 (0.4%)	-	26 (4.7%)
	卸売・小売業、飲食店、宿泊業	73 (13.1%)	9 (1.6%)	9 (1.6%)	2 (0.4%)	1 (0.2%)	94 (16.9%)
	金融・保険・不動産業	20 (3.6%)	8 (1.4%)	2 (0.4%)	1 (0.2%)	2 (0.4%)	33 (5.9%)
	サービス業	103 (18.5%)	21 (3.8%)	10 (1.8%)	5 (0.9%)	3 (0.5%)	142 (25.5%)
	その他	20 (3.6%)	7 (1.3%)	6 (1.1%)	-	-	33 (5.9%)
	無回答	3 (0.5%)	2 (0.4%)	-	-	10 (1.8%)	15 (2.7)
	計	361 (64.8%)	97 (17.4%)	56 (10.0%)	24 (4.3%)	19 (3.4%)	557 (100%)
	(参考)平成16年度調査		311 (29.9%)	214 (20.6%)	203 (19.5%)	260 (25.0%)	51 (4.9%)

5 ごみゼロ社会実現プラン推進に関する市町取組状況調査（平成22年度実施）

調査目的：「ごみゼロ社会実現プラン」の進捗状況を把握するとともに、プラン推進の方向を検討する際の基礎資料とするため、市町のごみ減量化等の取組状況について調査を行った。

調査対象：県内全29市町

調査期間：22年9月28日～同年10月15日

調査方法：メールにより調査票を発送、回収した。内容については別途ヒアリングを実施。

回収結果：県内全29市町、回収率 100%

各主体に対する意識等の調査結果は、別途、ホームページに公表しています。

URL : <http://www.eco.pref.mie.jp/gomizero/02/index.htm>

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、社会経済システムについて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うえでの基本理念とします。

三重県の住民、事業者、市町及び県等は、「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、低炭素社会や自然共生社会に向けた取組とも連携しつつ、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、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。

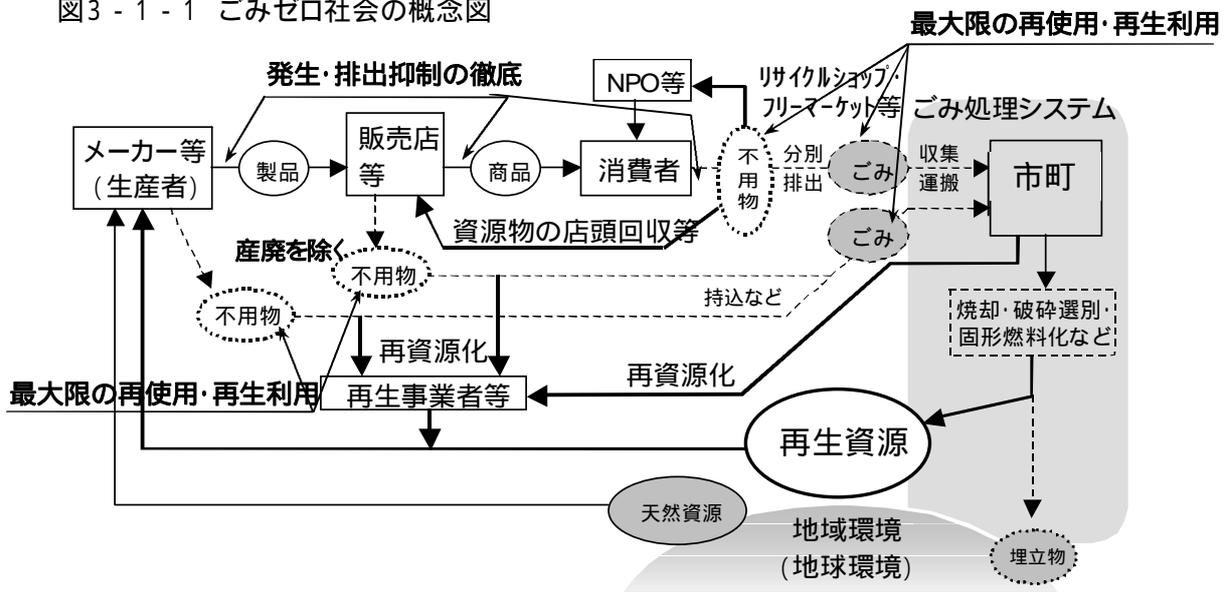
「ごみゼロ社会」が意味するものは？

- ・ 各主体からのごみが最少化される。
- ・ 再生資源の利用が最大化し、天然資源の利用が最小化される。
- ・ 市町ごみ処理システムからの埋立物が最少化される。
- ・ ごみ処理に伴う環境負荷(CO₂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。

「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)からの不用物のうち、ごみとして排出されるもの。ただし、産業廃棄物は除く。

図3-1-1 ごみゼロ社会の概念図



2 プランのめざす地域社会の姿

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“プランのめざす地域社会の姿”をイメージとして描いてみました。

《20年後（平成37年）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、地域が活気であふれています。

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な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出しています。

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レンタル・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、リターナブルびんを使用した製品や再生品、詰め替え製品を購入したり、環境負荷の小さいサービスを利用するなど環境に配慮した行動をとっています。

まだ使えるがいらなくなった物は、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、空き缶や空きびん、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が保たれています。また、食べ物を粗末にしない習慣が身についています。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、あるいは、簡単に修理や点検ができるように、エコデザイン等の観点から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、リターナブルびんが徐々に缶やペットボトルに取って代わり、すべて再使用、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、

県内のすべての地域で、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や災害等によるごみ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室効果ガス、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

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。

なお、短期目標年度（2010（平成22）年度）にあたり、これまでの取組結果から、数値目標の見直しを行いました。（短期、中期目標については、「第5章 プランの推進方策 1 短期・中期の目標設定」を参照。）

（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 <u>45% ()</u> （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 139 千t

プランを策定した2004（平成16）年度は、事業系ごみは家庭系ごみと同じ目標値の30%（2002（平成14）年度実績からの削減率）と設定していましたが、事業系ごみ処理手数料の適正化が進むことや市町によるごみ排出事業者への指導等が進むことを見込み、短期目標年度にあたる2010（平成22）年度において、目標数値を30%から45%の削減率へと、より高い目標に見直しました。

【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、民間による資源回収も含め、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 $\left(= \frac{\text{県内総ごみ排出量のうち} \text{行政ルート回収により} \text{再利用された量}}{\text{県内総ごみ排出量}} \right)$	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、あるいは、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、あるいは、再生利用すればよ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、エネルギー利用効率の観点や、「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。

現在の資源としての再利用率には、行政により回収された資源化物のみを対象としていますが、今後は民間による資源回収も含めた新たな指標を設定することも検討していきます。

2007（平成19）年度以降は、資源物の高騰を背景に、古紙・金属などの民間での直接取引の増加等により、資源としての再利用率は減少傾向となっています。一方、集団回収や熱回収を含めた資源化率については、市町が処理した全体量の資源化の状態を示したものであり、資源化全体の流れを把握するうえで、これを参考指標として設定することとします。

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 $\left(\begin{array}{l} \text{県内総ごみ排出量のうち} \\ \text{= 最終処分された量(災害等} \\ \text{特殊要因によるものを除く)} \end{array} \right)$	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さなど、現段階では埋立処分以外に適当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、個々の市町の実情に応じて取り組んでいくことが重要です。

〔注〕) “量” は、重量とします。

) “排出量” は、行政が収集・処理した量です。

) “県内総ごみ排出量” には、集団回収分は含みません。

) “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、行政により回収した資源化物を対象としています。

) 再利用率の積算について

上記) から、“再利用” の量は、p.12 の資源化総量（203,796 t）から、「集団回収量（25,776 t）」と、中間処理後資源化量（87,060 t）に含まれる「ごみ燃料化施設の処理に係る資源化量（45,993 t）、焼却施設に係る資源化量（41,067 t）

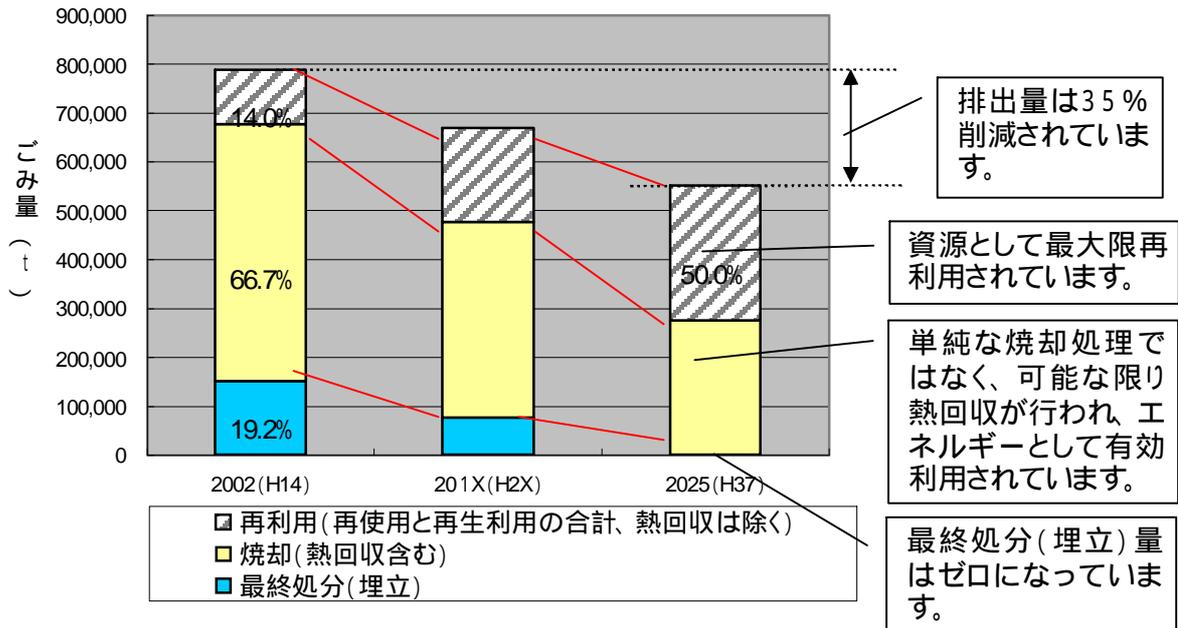
及び焼却灰・飛灰のセメント原料化量(3,921t)」を除いたものとし、
 従って、2009(平成21)年度における再利用率は、以下のとおり算出されます。

$$\frac{\left(\text{資源化総量} - (\text{集団回収量} + \text{ごみ燃料化施設の処理に係る資源化量} + \text{焼却施設に係る資源化量}) \right)}{\text{県内総ごみ排出量(市町処理量)}} = \frac{87,039\text{t}}{653,997\text{t}} \quad 13.3\%$$

20年後(平成37年)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。

図3-3-1 ごみ処理方法の推移



(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」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 をめざします。

指標名	目標値	2004(平成16)年度実績値
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、現在、数値の把握が可能な市町等の廃棄物焼却施設（RDF化施設を含む）の中間処理過程から発生する温室効果ガス排出量を指標として設定することを検討することとします。

なお、指標の設定については、他の項目も含めて今後継続して調査検討を行うこととし、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、改めてプランの目標として掲げることとします。

4 プランに掲げる数値目標に関する進捗状況

プランに掲げる数値目標に関する基準年度である2002（平成14）年度とこれまでの実績については、次のとおりです。

表3-4-1 ごみの減量化

指標名		基準年度 2002年度 (H14)	2003年度 (H15)	2004年度 (H16)	2005年度 (H17)	2006年度 (H18)	2007年度 (H19)	2008年度 (H20)	2009年度 (H21) (速報値)	短期目標 2010年度 (H22)
ごみ排出量 (2002年度比)	家庭系ごみ	535,198	532,533 (0.5%)	545,377 (1.9%)	531,717 (0.7%)	531,070 (0.8%)	514,185 (3.9%)	495,853 (7.4%)	476,621 (10.9%)	(6%)
	事業系ごみ	251,733	245,804 (2.4%)	227,909 (9.5%)	218,005 (13.4%)	209,362 (16.8%)	208,987 (17.0%)	188,216 (25.2%)	177,376 (29.5%)	(5%)
資源としての再利用率(1)		14.0%	15.0%	15.7%	15.8%	16.3%	15.2%	14.4%	13.3%	21.0%
		110,781	116,414	121,547	118,549	120,776	110,626	99,019	87,039	
(参考)資源化率(2)		22.4%	28.4%	28.4%	30.8%	31.8%	31.2%	31.0%	30.0%	
資源化量		183,305	229,597	228,092	238,484	243,623	233,108	220,232	203,796	
集団回収量		29,629	30,049	28,639	24,868	25,163	24,660	27,395	25,776	
最終処分量		151,386	124,105 (18.0%)	122,077 (19.4%)	96,697 (36.1%)	83,051 (45.1%)	83,640 (44.8%)	69,664 (54.0%)	64,586 (57.3%)	81,000

1 資源としての再利用率は、p. 34に示した式により算出

2 資源化率は、p. 10に示した式により算出

表3-4-2 多様な主体の参画・協働

指標名	2004(H16)年 調査結果	2007(H19)年 調査結果	2010(H22)年 調査結果	短期目標 (2010年度)
ものを大切に長く使おうとする県民の率	58.2%	58.3%	59.4%	80%
環境に配慮した消費行動をとる県民の率	39.4%	40.2%	41.3%	60%
食べ物を粗末にしないよう心がけている県民の率	38.5%	40.6%	47.3%	60%
ごみゼロ社会実現プランの認知率	-	45.6%	36.8%	90%

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

ごみゼロ社会の実現に向けては、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、

- 「ごみは適正に処理すればよい」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・経済性と環境保全は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、あるいは、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。

一般廃棄物の処理は市町の自治事務であるからといって、「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、うまくいきません。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、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。

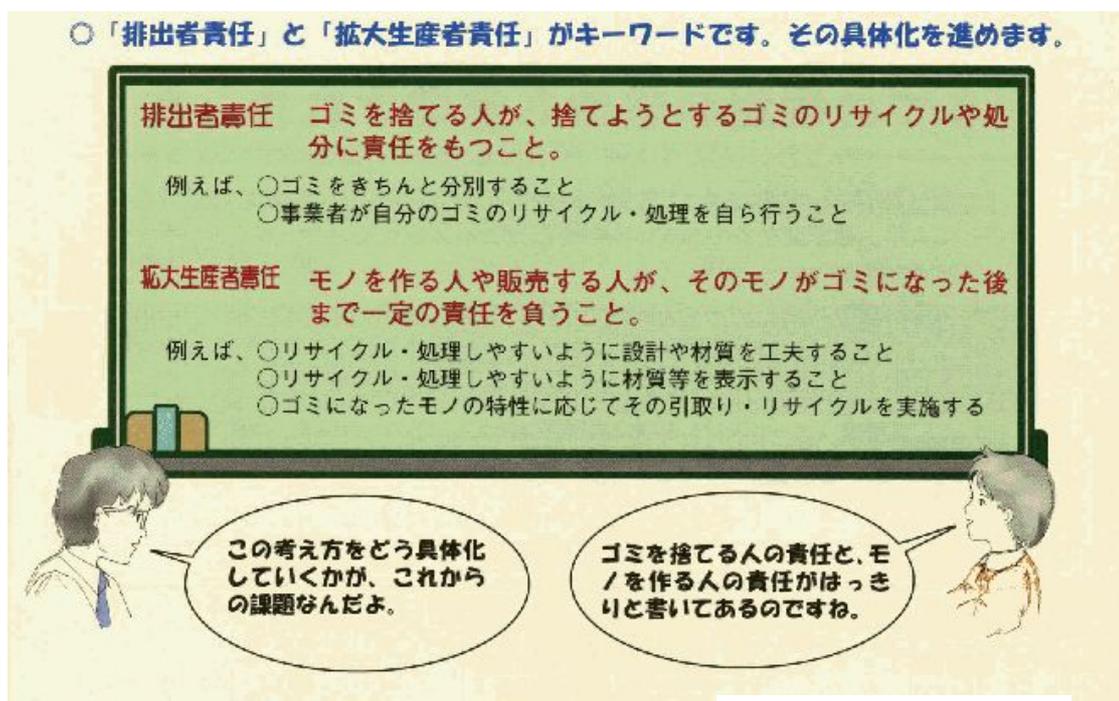
2 取組の基本方向

(1) 拡大生産者責任の徹底

(拡大生産者責任を取り巻く現状)

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、あるいは、再使用や再生利用を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。

図4-2-1 循環型社会形成推進基本法 PR 用パンフレット



出典：環境庁（現環境省）

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きかれます。

(さらなる拡大生産者責任の取組推進)

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、このような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(平成37年)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。

(拡大生産者責任の徹底を促す消費者の取組推進)

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。

(2) 事業系ごみの総合的な減量化の推進

(事業系ごみを取り巻く現状)

事業系ごみは本来排出した事業者による処理責任があり、事業者は、法律やそれぞれの市町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、近年は、市町における事業系ごみ処理手数料の値上げ、事業系ごみの市町への搬入制限、事業者自らの発生抑制の取組等により総排出量が減少傾向にあります。ごみ処理実態に見合った適正なごみ処理単価になっていないことや、家庭系ごみへの混入、分別の不徹底といった課題があります。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。

(取組の課題)

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、事業者が市町の許可業者に収集運搬を委託する、あるいは、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。

表4-2-1 事業系ごみの収集運搬方法 (数値は、市町数)

	直営	委託	許可	なし
可燃ごみ	0	0	25	4
不燃ごみ	0	0	21	8
資源ごみ(紙)	0	0	12	17
資源ごみ(金属)	0	0	14	15
資源ごみ(ペットボトル)	0	0	13	16

「一般廃棄物処理事業のまとめ(平成20年度)」から抜粋

直営：市町が直営で実施

委託：市町が委託により実施

許可：市町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。

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・業種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。

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、これまで焼却されてきた事業者(飲食店、スーパー等)から排出された食品残さ(事業系一般廃棄物)の堆肥化や、その堆肥を資源として活用する循環ループの形成についても検討していく必要があります。

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、中小の事業者が古紙共同回収を行う「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 (リユースを取り巻く現状)

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、取組が進められてきましたが、自治体や地域のレベルでは十分とは言えない状況です。

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、缶やペットボトル、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、容器包装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。ごみゼロ社会の実現に向けては、LCA手法による容器間比較も示されており、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ことが不可欠です。

LCA手法による容器間比較

LCAというのは、ある製品が製造されて廃棄されるまでの間に、どれだけの資源やエネルギーを使い、どれだけの廃棄物を排出するかを計算し、環境へ及ぼす影響を総合的に評価しようという手法です。

各容器のシナリオを設定(比較する容器の内容 表4-2-2)し、各容器のCO₂排出量、水資源消費量、水質汚濁物質排出量などの環境負荷を分析した結果、リターナルびんが環境に良いことが報告されています。(図4-2-2~4)

表 4-2-2 各容器(500ml)のシナリオ設定

	容器の重量	再生原料使用率	容器to容器率	カスケード率	埋立て率
ペットボトル	32g	0%	0%	32%	67%
ワンウェイびん	190g	52%	54%	6%	38%
ワンウェイびん(未来型)	190g	70%	73%	21%	5%
リターナブルびん	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%

図 4-2-2 CO₂排出量の比較

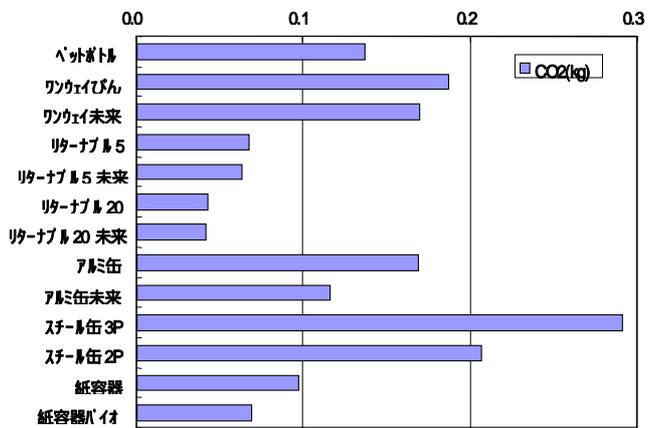


図 4-2-3 水資源消費量の比較

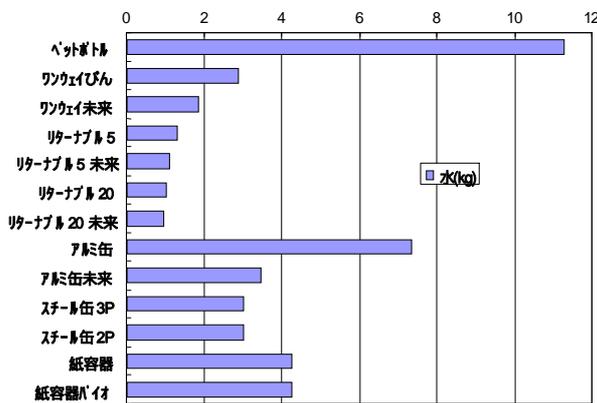
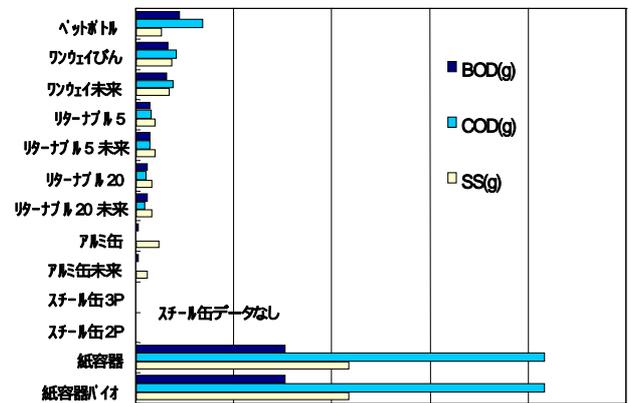


図 4-2-4 水質汚濁物質 BOD, COD, SS 排出量の比較



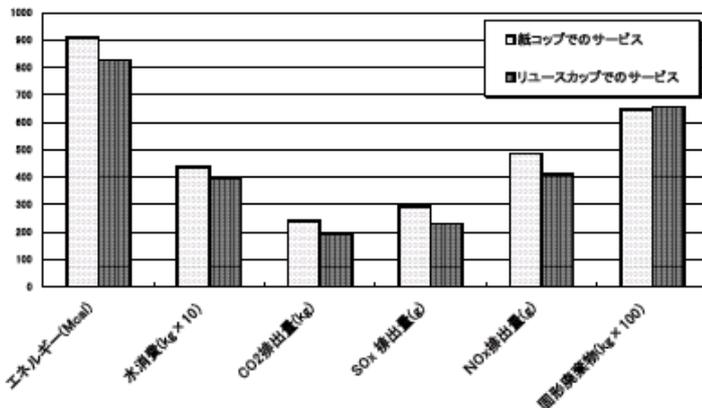
出典：2001.8「LCA手法による容器間比較報告書(改訂版)」容器間比較研究会

(リユース容器普及の仕組みづくり)

使い捨て容器のリユースを進めるには、さまざまな課題がありますが、全国各地で、リターナブルびんの良さの再認識や利用の促進、サッカースタジアムやイベント会場等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。今後こうしたリユース容器普及の仕組みづくりなどの取組を積極的に進めることが必要です。

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です。

図4-2-5 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、カップの利用個数などにももちろん左右されますが、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りました。

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

(レンタルやリースの推進)

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

(容器包装ごみを取り巻く現状)

平成 22 年度に行った県内のごみ組成分析調査の結果では、家庭系可燃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。

(5 市の単純平均)	湿重量比	容積比
紙製容器包装	7.6%	20.3%
プラスチック製容器包装	8.8%	26.5%
合 計	16.4%	46.8%

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 25%、容積比で 46% を、プラスチックごみについては重量比で 77%、容積比で 78% を容器包装類が占めています。ごみ減量化のためには、容器包装ごみをいかに減らすかが大きな鍵となります。

また、平成 22 年度に行った「ごみゼロ社会」をめざす県民アンケートによれば、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。

図 4-2-6 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)

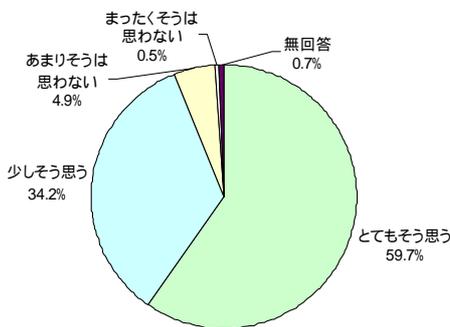
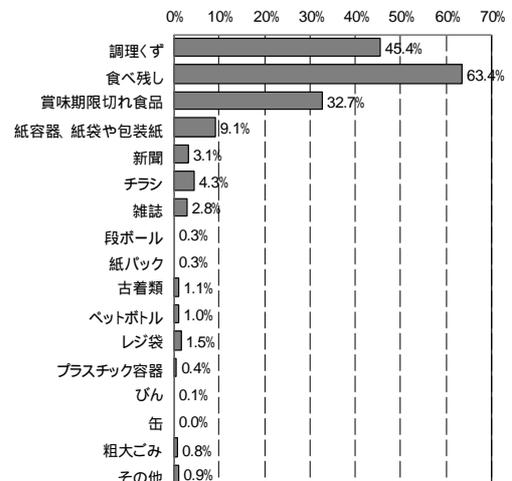


図 4-2-7 今後、あなたが、暮らしの工夫によって「家庭から出る量を減らせる」と思えるものはどれですか？



出典:平成 22 年度「ごみゼロ社会」をめざす県民アンケート

(容器包装リサイクル法への対応)

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、12年に施行されています。容器包装リサイクル法は、事業者、市町、住民の適切な役割分担のもとで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、廃棄物の減量をはか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。

三重県では、年々分別収集への取組市町数が増えてきましたが、平成21年度では紙製容器包装の分別収集に取り組む市町が半分以下の低い状況にあります。なお、市町の分別収集方法の違いから、紙製容器包装は紙類として収集されている事例もあります。

分別収集量については、容器包装リサイクル法の施行以来増加を続けてきましたが、プラスチック容器包装を除いて、平成19年度を頂点として減少傾向にあります。これらは、3R運動等による排出抑制効果もあると思われませんが、民間事業者による回収、再資源化などが進んでいる現状があり、自治体による回収量が減っていることが考えられます。

しかしながら、平成20、21年度に実施した家庭系可燃ごみの組成分析調査結果によると、容器包装ごみが可燃ごみに含まれていることから、さらに分別の徹底をはかることが重要です。

また、コストの削減等に向け収集・運搬体制を見直すなど容器包装ごみ処理システムの効率性を一層高めていく必要があります。

さらに、平成18年の容器包装リサイクル法の改正により、事業者が市町に「合理化拠出金」を支出する仕組みが創設され、20年度に施行されたことから、市町においては、より多くの拠出金が配分されるよう、質の高い分別収集の実施が求められます。

図 4-2-8 品目別分別収集量の推移

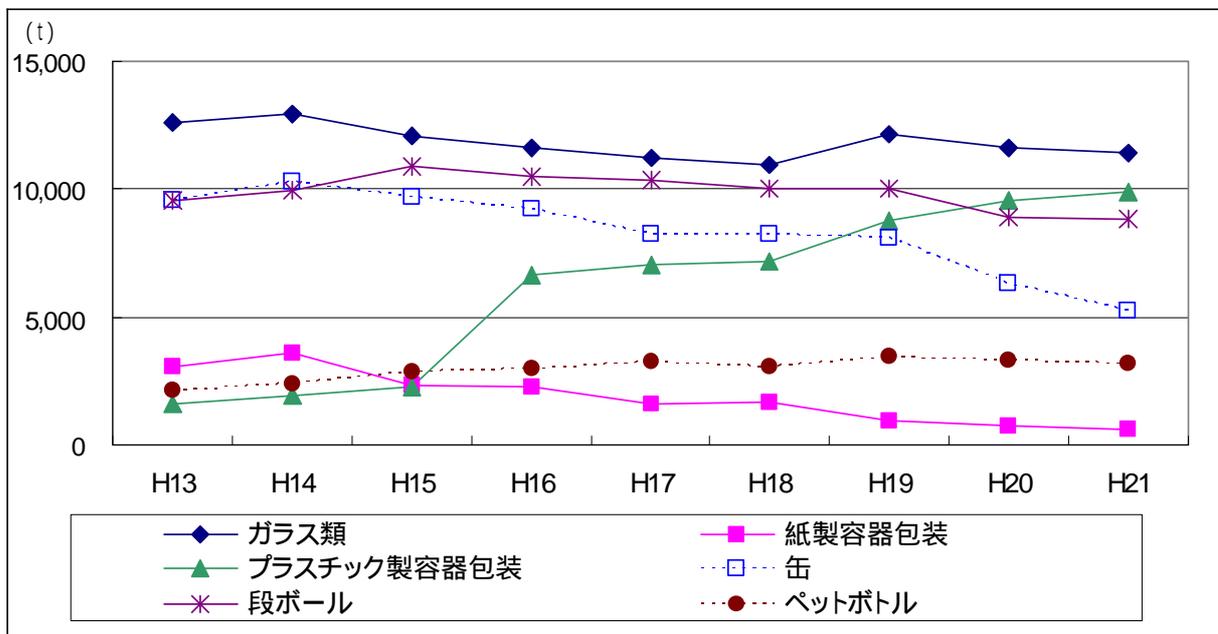


図 4-2-9 容器包装リサイクル法の仕組み

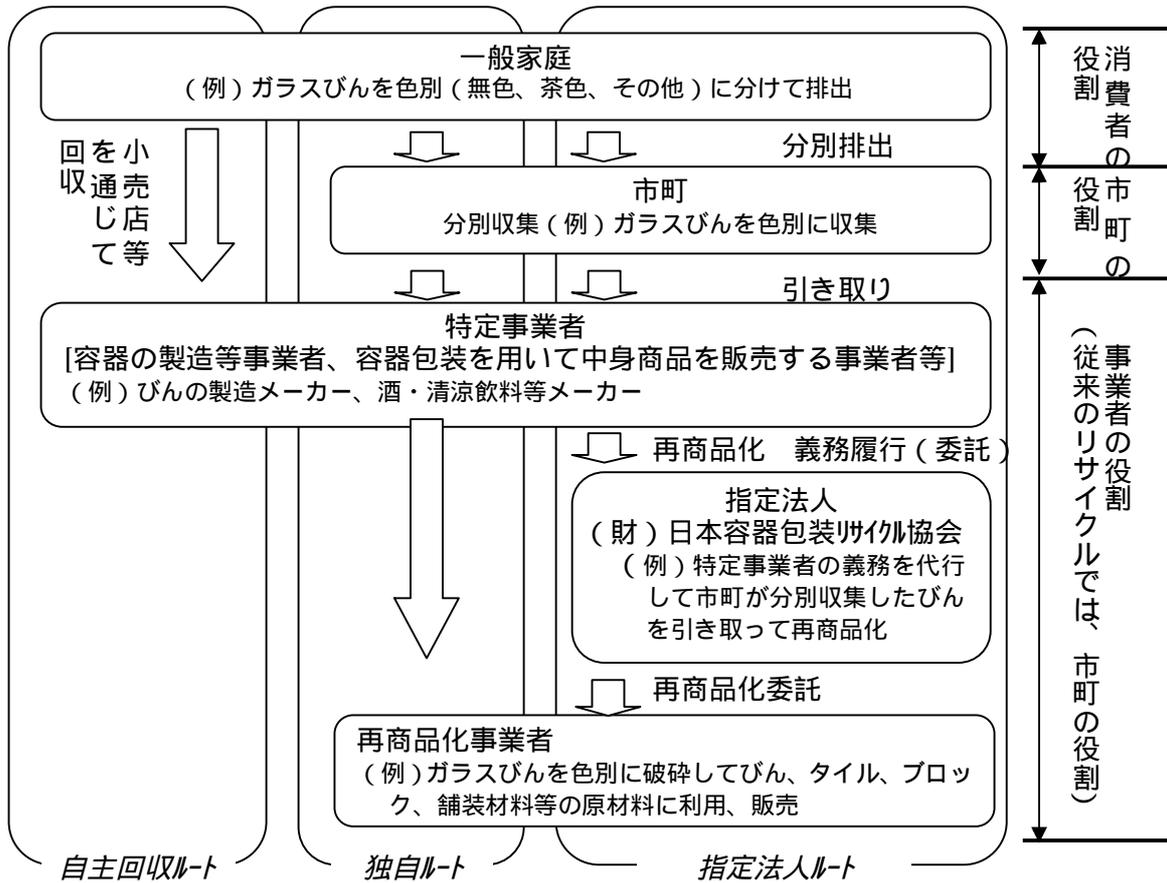
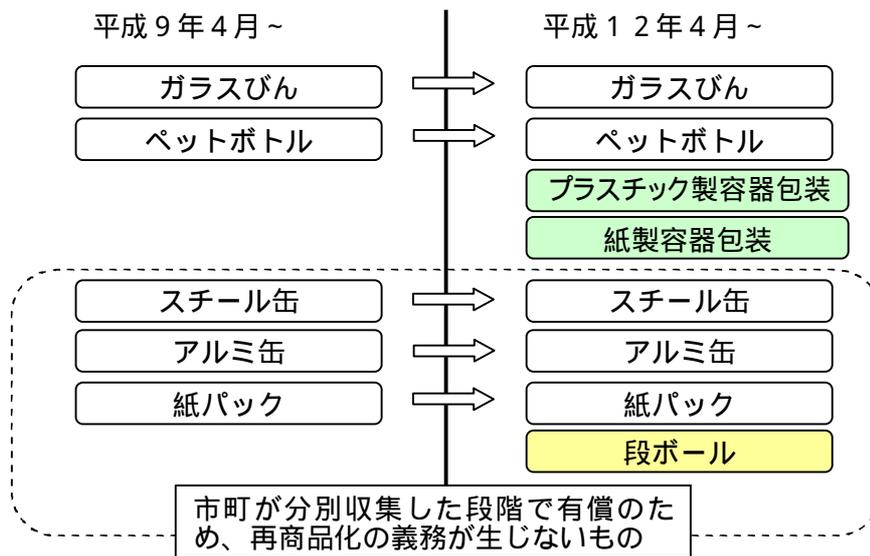


図 4-2-10 対象容器包装の追加



(容器包装そのものの減量化推進)

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、容器包装ごみの出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

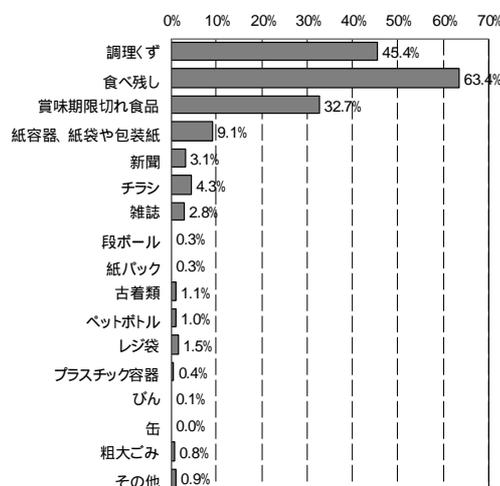
(生ごみを取り巻く現状)

平成22年度の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43.5%、容積比で11.7%となっていることから、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6割以上が“生ごみ”を挙げています。実際、全市町で生ごみ処理機等の購入助成を行っており、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みえます。

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。

図 4-2-11 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？



出典:平成22年度「ごみゼロ社会」をめざす県民アンケート

(取組の課題)

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。なかでも、鳥羽市のリサイクルパークでは、NPOが運営主体となり、市民の協力を得て市全域から生ごみを受け入れ、堆肥化について積極的に進めているところであり、大台町でも同様の動きが見られます。紀宝町や名張市では生ごみ堆肥化について市町全域への展開に向けて検討が進められています。このように、生ごみを地域で循環可能な資源としてとらえ、できるだけ地域で循環させる社会システムを構築していく必要があります。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挙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。

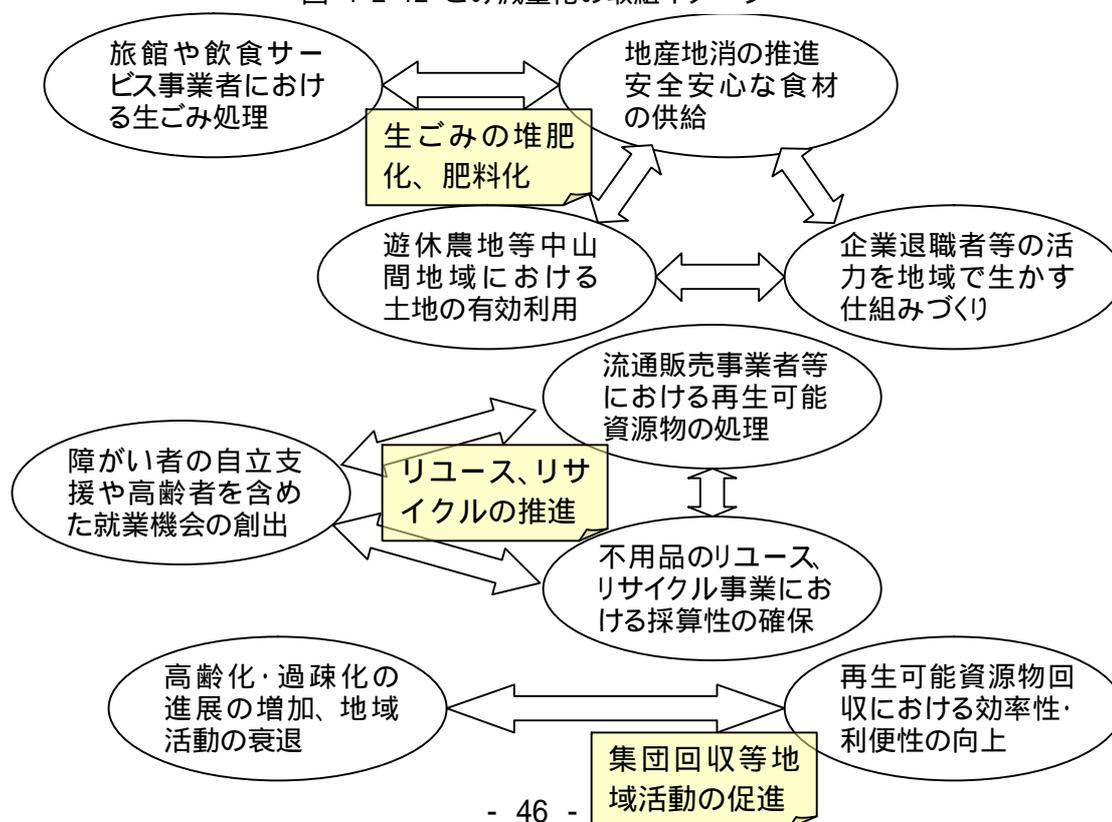
また、住民が無理なく参画できる、あるいは、参画することによりメリットが生じるような仕組みとすることが重要です。

(6) 産業・福祉・地域づくりと一体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地域に根づいていません。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、地産地消の推進や障がい者の自立支援や高齢者を含めた就業機会の創出、定年退職者等の地域での活動の場づくり、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。

図 4-2-12 ごみ減量化の取組イメージ



既に、県内でも地域産業の振興や障がい者福祉の向上、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。

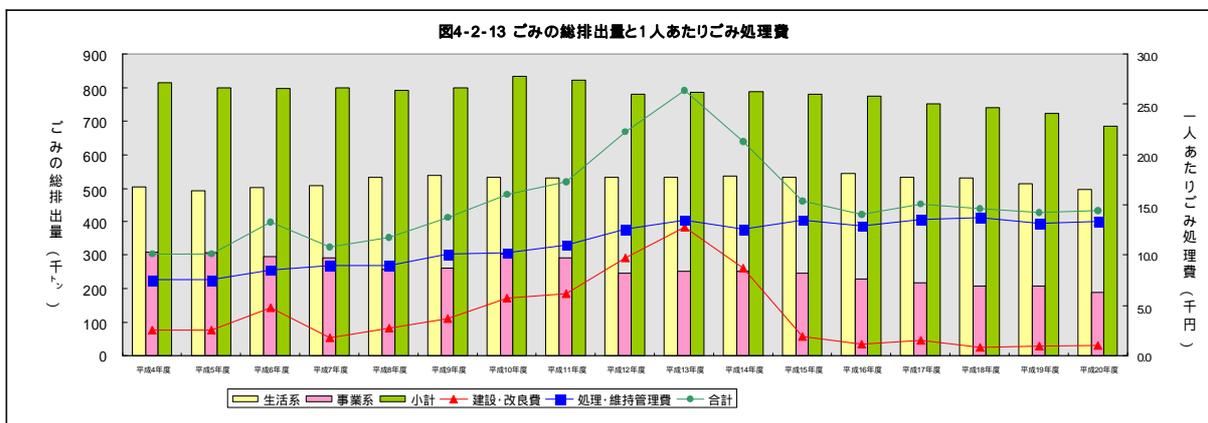
《地域産業：戸田家の事例》
 観光旅館が、事業活動で発生する生ごみを原材料として、農作物の肥料及び養殖魚の飼料を製造し、地域の農水産業において活用する取組。
 《福祉対策：みどりの家の事例》
 心身障害者福祉作業所と大型スーパーが連携し、リサイクルショップの運営や店頭回収した再生可能資源のリサイクル等の事業を実施する取組。
 《地域づくり：飯高町七日市環境美化推進協議会の事例》
 地域美化活動を通じた地域づくりを目的とする地域団体が、町の推進する家庭系生ごみ堆肥化事業に協力するとともに、できた堆肥を地域活性化に生かす取組。

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) 公正で効率的なごみ処理システムの構築

(ごみ処理システムを取り巻く現状)

市町のごみ処理事業に要する経費については、平成13年度をピークに減少に転じ、15年度以降ほぼ横ばいの状況にあり、20年度の年間県民1人あたりの費用は約15,000円で、20年度の市町歳出決算総額に対する割合は約4%となっています。今後、人口減少や高齢化等が進む中で、市町の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ま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や連携を深める中で、市町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。



出典：ごみゼロ推進室

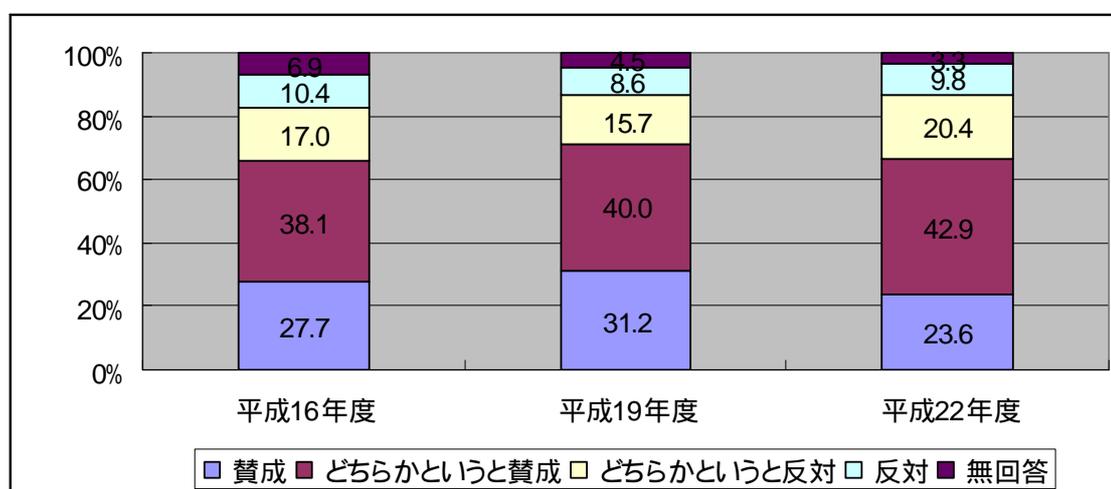
(システムの公正さの確保)

システムの公正さについて、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すべ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?」という問いに対して、いずれの年度においても6割から7割の人が、「賛成」、「どちらかという賛成」と回答しています。

図 4-2-15 ごみ有料化に対する賛否



出典:「ごみゼロ社会」をめざす県民アンケート結果(平成16, 19, 22年度実施)

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。

(システムの効率性の向上)

また、市町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、“効率性”を高め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を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効率的、経済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を考えることが重要です。

このため、地域団体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。

（情報の多面的な把握と発信）

システムの公正さや効率性を高めていくためには、まず、現在のごみ処理システムに関する情報を多面的に把握することが重要です。

例えば、廃棄物会計やごみ処理カルテ等の手法を用いて、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を地域間で共有し積極的に取り入れ、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。

また、近年は、ごみ問題に関する住民の意識も高まっており、分別したごみがどのように再利用・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。

（8）ごみ行政への県民参画と協働の推進

（県民参画等の推進）

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。

このことから、ごみゼロ社会の実現のためにはまず、住民、事業者、行政それぞれが、自らの役割を認識し、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活動の方向やその効果が、市町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。

そこで、住民や事業者が、ごみを自らの問題ととらえ、市町とともにごみ政策のあり方や具体的なごみ減量化方策について考えるなど、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。

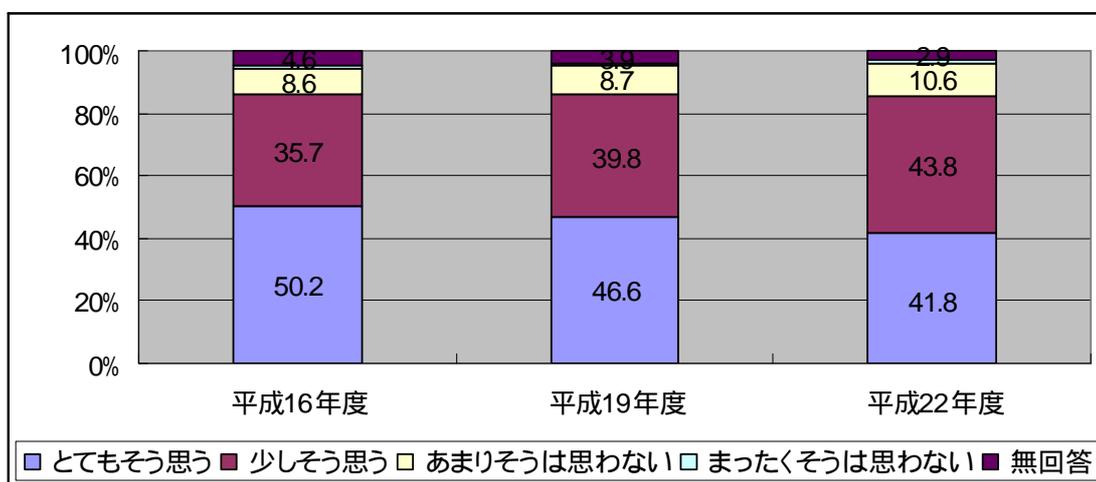
また、地域におけるごみ問題の解決のための取組について、行政主導で進めるのではなく、県民と行政が各々の特性や能力に応じて適切に役割分担しながら、自主的・自発的にごみ減量活動などに取り組むことが重要となってきました。

このため今後は、ごみ行政への県民参画やごみ行政における県民との協働(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。

「ごみ処理基本計画」づくりへの住民参画の必要性

「計画づくりには、できるだけ多くの住民が参画することが必要だと思いますか?」という問いに対して、いずれの年度においても8割以上の人々が、「とてもそう思う」、「少しそう思う」と回答しています。

図 4-2-15 「ごみ処理基本計画」づくりへの住民参画の必要性



出典:「ごみゼロ社会」をめざす県民アンケート結果(平成16,19,22年度実施)

県民参画等には大きく2つのかたちがあります。まず、ごみ行政のプランニングの段階における県民参画等です。ごみ行政の基本となる計画づくりや施策等の企画立案の過程に県民が参画し、行政と協働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、より具体的でわ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、県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。

また、県民参画等の効果をより高めるため、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。

(実行段階における県民参画等)

もう一つの県民参画等のかたちは、ごみ行政の実行段階における県民参画等です。計画の推進や施策等の実施にあたり、県民が、ごみの分別排出など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・地域団体として、行政と協働していく必要があります。

また、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の施策において、住民、事業者をはじめ、地域団体や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、地域でごみの減量化等に取り組む住民、事業者、NPO等が、取組における連携・協働を深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交流の場づくりや協働の働きかけが求められます。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。

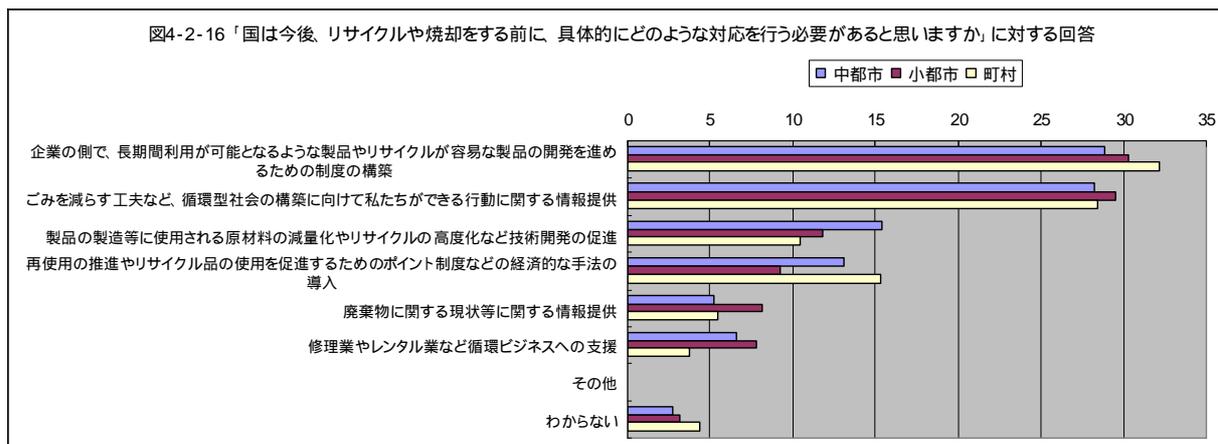
(9) ごみゼロ社会を担う人づくり・ネットワークづくり

(自発的・主体的に行動する人づくり)

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のためには、県民一人ひとりが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。

例えば、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、あるいは、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、あるいは、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。

こうしたことから、ごみを自らの問題ととら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、絆を育てる必要があります。



出典：循環型社会の形成に関する世論調査（平成21年6月）結果概要

（環境学習・環境教育の内容の充実）

そのためには、環境学習や環境教育について、創意工夫を重ね内容を充実させていくことが求められます。

ごみ問題は、自分の生活との関わりの中で理解しないと、どれほど学習しても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、今の子どもたちは、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、学校における環境教育についても、環境教育プログラムの充実を図ったり、リユースやリサイクルの視点を授業に取り入れたりすることは大いに意味があります。さらに、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。

（子どもの頃からの家庭や地域における環境学習・環境教育の推進）

また、環境学習・環境教育については、学校はもとより家庭や地域における子どもの頃からの学習・教育がとても大切です。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、子どもにも大人にも言えることであり、すべ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。また、「ごみを出さないで！」という直接的な表現による啓発だけで

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も必要です。例えば、「もったいない」という言葉がありますが、物を大切に長持ちさせて使う、無駄をなくすという行為につながる「もったいない」の精神を大切に、それを家庭や地域で子どもたちに伝えていくことは、ごみゼロ社会実現のために誰もができる最も重要なことの一つです。さらに、地域でのこうした活動を活性化するためのネットワークづくりなども重要です。

さらに、子どもの頃の教育だけではなくその後の成長過程のさまざまな段階で、中学生でも高校生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環境学習・環境教育のプログラムの開発などが求められます。

(地域の人材を生かす仕組みづくり)

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」としてさまざま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、住民、事業者、市町、県、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、目標スケジュールを示すとともに、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にも、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。

なお、取組の実施主体及び目標スケジュールについては、以下のルールに沿って示しています。

取組の実施主体

各基本取組における個々の「取組の内容」については、その説明文の主語をあえて省略しています。これは、説明文の下の役割分担表にも記載されているとおり、取組の実施主体が多種多様であり、各主体の取組への関わり方もさまざまであるという理由からです。また、取組の核となる主体の役割はもちろんのこと、それ以外の各主体の役割もとても重要であり、ほとんどの取組が、多様な主体の連携・協働を前提としているということもあります。このため、説明文の主語は省略し、各主体の果たすべき役割を表で示すこととしました。

目標スケジュールの趣旨

「2 目標スケジュール」の表中の線で示す期間は、それぞれの取組の実施時期に関する目標であり、各主体に義務を課すものではなくあくまで期待値として設定するものです。

期間設定の目安

期間の設定については、「費用はどれくらいかかるのか」、「施設等ハードの整備は必要か」、「新たな制度の創設や法律等の改正を伴うものか」、「ステークホルダーの理解が得られているか」、「技術やノウハウは確立されているか」など、さまざまな要件を総合的に勘案しました。

異なる線の意味

	2005～2009	2010	2011～2015	2016～2025
(1)	—————			
(2)	←—————→			

矢印の示す期間内に、新たな制度の創設・導入や施設等ハードの整備、それらを含むシステムの構築を行うあるいは、調査研究の成果を出すなど、取組の着手・完了に重点を置く場合。

太線の示す期間内に、例えば、啓発や実践活動に関する新たな手法・仕組みを取り入れ、レベルアップを図りながら継続していくなど、取組の発展・継続に重点を置く場合。

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。

主体	役割
住民	-
事業者	調査研究への協力
市町	調査研究への協力
県	調査研究の実施
自治会 NPO 等民間団体	-

(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の実施

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。

主体	役割
住民	-
事業者	調査検討への協力
市町	調査検討への協力
県	調査検討の実施
自治会 NPO 等民間団体	-

(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。

国家予算要望（環境省：平成22年5月）

【提言・要望の要旨】

ごみゼロ社会の実現に向けて、拡大生産者責任の徹底による3Rの促進、リサイクル制度の改正による不法投棄の防止などの施策を積極的に推進されたい。

【具体的な提言・要望事項（抜粋）】

製造事業者における再使用・再商品化が可能な製品開発の積極的な促進など、製造段階からの発生抑制への取組の促進

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（環境配慮設計など）や、長期にわたり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、自主的な取組や、住民、行政等との連携による取組により、再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。

主体	役割
住民	-
事業者	拡大生産者責任に基づく事業活動の推進
市町	-
県	-
自治会 NPO 等民間団体	-

(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つくります。

拡大生産者責任に資する取組のパイロット事業を、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。

事業者がより環境に配慮した製品やサービスを供給することを促進するため、グリーン購入など環境配慮型の消費行動・ライフスタイルに関する啓発等を行います。

《取組事例》

事業所や行政等が連携して取り組むグリーン購入

【取組主体】みえ・グリーン購入倶楽部、三重県ほか

【概要】三重県では、地域ぐるみのグリーン購入を普及、推進するため、平成15年1月にその展開の母体となる企業、団体、行政機関によるネットワーク組織「みえ・グリーン購入倶楽部」を設立しました。

県と「みえ・グリーン購入倶楽部」は連携・協働しながら、先進的にグリーン購入に取り組んでいる自治体や企業の講演や事例紹介などをセミナー、フォーラム等の開催を通じ啓発に努めています。

また、平成14年度から、東海三県一市（三重県、愛知県、岐阜県、名古屋市）の行政とチェーンストアなどの企業が連携して「詰め替え商品」や「リサイクル商品」の購入等グリーン購入を消費者へ普及・啓発する広域的なキャンペーンを展開しています。



主催/東海三県一市グリーン購入キャンペーン実行委員会 (愛知県・岐阜県・三重県・名古屋市・日本エースストア協会中部支部・グリーン購入ネットワーク・財団法人日本環境協会エコマーク事務局)
 協賛/3R活動推進フォーラム・社団法人日本有機資源協会・花王カスタマーマーケティング株式会社・ライオン株式会社・シヤチハタ株式会社・株式会社東海通商・イビデン株式会社・サラヤ株式会社・太平洋工業株式会社・株式会社トンボ鉛筆中部店・ブラチナ万年筆株式会社
 後援/環境省中部地方環境事務所・経済産業省中部経済産業局・農林水産省東海農政局

出典：東海三県一市グリーン購入キャンペーンパンフレット

主体	役割
住民	-
事業者	拡大生産者責任に基づく事業活動の推進
市町	-
県	拡大生産者責任に基づく取組促進のための啓発、パイロット事業の実施、情報発信、調査研究
自治会 NPO 等民間団体	-

2 目標スケジュール

取組の内容	2005 ~ 2009	2010	2011 ~ 2015	2016 ~ 2025
(1) 事業活動の推進				
(2) 行政における取組の促進				

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、ごみ処理施設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。

《取組事例》

事業系ごみの処理実態等の把握

【取組主体】京都市

【概要】京都市では市内の事業系ごみの処理実態を把握するため、アンケート調査、事業所から排出されるごみ組成調査、市の施設に搬入される事業系ごみなどの実態を多角的に調査しています。

(調査項目)

1. 排出事業所へのアンケート調査
2. 業者収集ごみ組成実態調査
3. 一般廃棄物収集運搬許可業者の意向調査
4. 市の施設への持込ごみ調査
5. 民間資源化業者等の稼働状況調査
6. 減量に対するインセンティブが働く手法に関する調査

出典：事業系ごみ減量対策基礎調査結果報告書（京都市 平成19年度）

主体	役割
住民	
事業者	調査への協力
市町	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、市町との共同調査 市町に対する他事例の情報提供
自治会 NPO 等民間団体	

(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よる処理を委託するなど、市町の基準に沿ってごみを適正に処理するよう指導を徹底するとともに、許可業者等に対しても、適正な指導・育成を行います。また、受け皿としての民間処理業者等の活用が不可欠なことから、優良事業者の育成、技術開発支援、ネットワークづくりなどを進めます。

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。

《取組事例》

小規模事業所が資源化に取り組みやすい仕組みづくり

【取組主体】名古屋市

【概要】名古屋市では、空きびん、空き缶、ペットボトル、紙製容器包装、プラスチック製容器包装、スプレー缶類については、発生量が家庭並みの少量で、家庭から出るものと同じ性状のものであれば、市の資源収集に排出可能として小規模事業所の資源化に対する支援をしています。

事業系ごみの分別排出区分の基準づくりと明確化

【取組主体】神戸市

【概要】神戸市では家庭系ごみと同様に事業系ごみの分け方・出し方のルールづくりを行い、分別排出区分を明確にしています。

事業系ごみの分け方・出し方のルール

神戸市では、平成15年1月から事業系一般廃棄物は4分別で排出することとしています。排出時には、必ず下記の排出区分を守ってください。分別されないごみは、収集されない場合があります。

可燃ごみ (燃えるごみ)	不燃ごみ (燃えないごみ)	粗大ごみ	資源ごみ
<p>焼却施設で焼却します。</p> <p>可燃物で一边が50cm以下のもの</p> <p>生ごみ(肉類、魚、金、骨、葉、果物など) ※家庭用としてから出してください。大量発生は業務用のごみとして回収してください。*業務用はプラスチックについてはホームページをご覧ください。</p> <p>食品の付着したプラスチック類 弁当箱、調味料容器など</p> <p>布・衣類、皮革類 靴紐、布、革、靴、革製品など</p> <p>紙くず(新聞、使用済の紙類など) ほとんどの紙はリサイクルできます。でも紙はリサイクルしづらいものがあります。*紙の回収についてはホームページをご覧ください。</p> <p>木質ごみ(釘、木、葉、草、小枝など)など 50cm以下で、束ねて入れてください。*大量発生は業務用のごみとして回収してください。</p>	<p>布袋型燃焼センターで埋め立てます。</p> <p>不燃物のうち概ね15cm以下のもの 15cmを超えるものは、粗大ごみとして出してください。 金属は大きさがかわらず、粗大ごみとして出してください。</p> <p>ガラス、陶磁器(コップ、化粧品のびん、磁器など)</p> <p>15cm以下のプラスチック類(容器、容器など) 食品のついたものは、可燃ごみとして出してください。</p> <p>ペットボトルなどのキャップ</p> <p>ロープ状のもの(傘、チェーンなど)</p> <p>ピアノ</p> <p>注意事項 ●とがったものは、紙に包んでから袋に入れてください。 ●大量又は継続的に発生する場合は受け入れできない場合があります。 (産業廃棄物として処理してください)</p>	<p>碎いて金属を回収した後、可燃ごみと不燃ごみに分けられます。</p> <p>可燃物で一边が概ね50cmを超えるもの 不燃物で概ね15cmを超えるもの 不燃物と可燃物からできているもの 金属は大きさがかわらず、粗大ごみとして出してください。</p> <p>木製の大型家具、什器(床、いす、本棚など)</p> <p>電化製品(レンジ、ポット、洗濯機など) 洗濯機リサイクル券を貼ってください。</p> <p>15cmを超えるプラスチック類(容器、容器など)</p> <p>注意事項 ●ストロー、カセットフードなどは必ず密着キャップやポンプ・気圧を抜いて出してください。 ●とがったものは、紙に包んでから袋に入れてください。 ●注ぎ口などは危険ですので、絶対に触らないでください。 ●大量又は継続的に発生する場合は受け入れできない場合があります。 (産業廃棄物として処理してください)</p>	<p>資源リサイクルセンターで選別し、原料にします。</p> <p>空き缶、空きびん、ペットボトル (飲料や食品のついているもの)</p> <p>注意事項 ●缶、びん、ペットボトルを割る必要はありません。(ひとつの袋に入れてください。) ●中身を洗い切って、キャップをはずし、軽く水洗いしてください。 (プラスチック製のキャップは可燃ごみに、金属製のキャップは粗大ごみとして出してください。) ●容器の中に異物を入れないでください。 ●ペットボトルはつぶしてください。また、ラベルをはがせるものははがしてください。 ●リターナブルびん(ビールびん、一升びんなど)は販売店に返してください。 ●紙類は入れないでください。</p> <p>資源ごみに出してはいけないもの ●汚物などのプラスチック製容器 ○15cm以下のもの → 可燃ごみ ○15cmを超えるもの → 粗大ごみ ●化粧品のびん、割れたびん、ガラスコップ ●缶 ●カセットボンベ、スプレー缶 → 粗大ごみ</p>

プラスチック類について

食品が **はい** → **可燃ごみ**

食品が **いいえ** → 大きさは **概ね15cm以下** → **不燃ごみ**

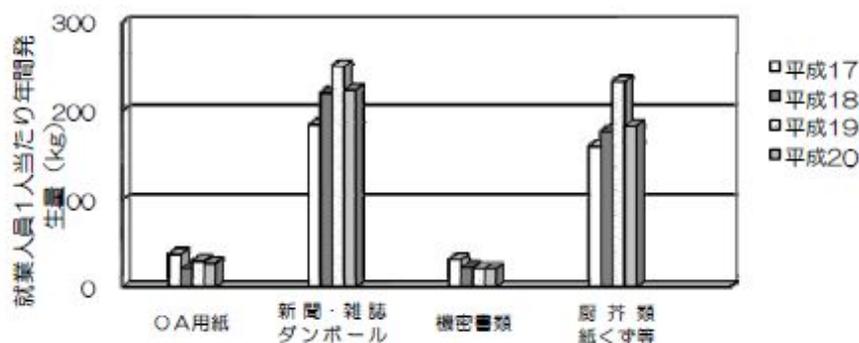
大きさが **概ね15cm以下** → **いいえ** → **粗大ごみ**

※大量又は継続的に発生する場合は受け入れできないことがあります。

出典：「お店や会社のごみの出し方ルールブック」(神戸市)

主体	役割
住民	-
事業者	事業系ごみの適正処理
市町	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
自治会 NPO 等民間団体	-

津市では、平成20年度で、315事業所（提出率72%（減量計画書提出対象事業所数に対する割合））が減量計画書を提出しています。前ページの減量計画書に示す品目別発生量・資源化量を合計し、就業者数で除したり、資源化量/発生量の割合を算出することで得られた、就業人員1人当たりのごみ及び古紙類等の発生量と資源化率を以下に示します。



◇ 資源化率

年度	OA用紙	新聞・雑誌 ダンボール	機密書類	廃弁類 紙くず等	《全体平均》
平成17	54.0%	97.3%	88.4%	14.5%	63.6%
平成18	75.3%	97.3%	81.3%	16.0%	67.5%
平成19	62.8%	92.7%	76.1%	25.7%	64.3%

出典：津市ホームページ

《取組事例2》

古紙等の搬入規制

【取組主体】福島県いわき市

【概要】いわき市では、平成18年10月1日から、焼却ごみの削減とリサイクルの促進を図るため、事業所から排出されるリサイクル可能な古紙（新聞紙、雑誌類、段ボール、紙パック、紙箱・紙袋・包装紙、機密書類、シュレッダー紙は平成19年4月から）について、いわき市の北部・南部清掃センターへの搬入を規制しています。

なお、搬入規制の実施にあたって、市内の古紙業者（古紙問屋）を紹介することを同時に行っています。

さらに、平成20年4月1日から、家庭系古紙類の搬入規制、事業系木くず類の搬入規制（民間木質チップ化施設への誘導は平成18年12月から実施済み）を実施しています。

事業者・市民の皆様へ

古紙のリサイクルに御協力ください。

古紙は、市内の古紙業者に持ち込めば、また紙として有効利用することができます。平成18年10月1日から事業系古紙の清掃センターへの搬入を規制していますが、焼却ごみの削減とリサイクルの促進を図るため、平成22年7月1日から家庭系の古紙についても搬入を規制していますので、古紙業者を通してリサイクルをお願いします。

※事業系古紙のうち新聞紙、雑誌類、段ボール、紙パック、紙製容器包装は平成18年10月から、機密書類、シュレッダー紙は平成19年4月から市の施設で受け入れていません。

- 搬入規制の対象となる古紙類
 - ・新聞紙（新聞紙、折込広告）
 - ・雑誌類（雑誌、ノート、メモ紙、はがき、コピー用紙、コンピューター出力用紙、便箋、パンフレット、カタログ等 一他の種類に入らないものは雑誌類となります）
 - ・段ボール
 - ・紙パック
 - ・紙箱・紙袋・包装紙（紙製容器包装）
 - ・機密書類（個人情報が含まれる機密性の高い書類）
 - ・シュレッダー紙
- 処理方法
 - 1 市内の古紙業者に受け入れを依頼する場合

主な古紙業者（古紙問屋）は次のとおりです。それぞれの古紙業者ごとに、サービスの内容、料金が異なりますので直接業者にお問い合わせください。（平成22年6月現在）

受入先	所在地	電話番号
藤清水屋	平字尼子町1-8	25-4574
藤高良	泉町下川字大剣1-35	56-0748
いわき営業所	小名浜大原字東田28	54-7277
前田商店	平中山字柿の目21-2	22-1521
溝井紙商機	小名浜大原字曲瀬121-1	53-5587
 - 2 一般廃棄物収集運搬許可業者に回収を依頼する場合

料金などについて、一般廃棄物収集運搬許可業者に直接お問合せください。
 - 3 注意点
 - (1) 分別方法など不明な点は、事前に依頼する事業者にご相談ください
 - (2) 次のようなリサイクル不可能なものは、これまで同様清掃センターに搬入できます。（合成紙、感熱性発色紙、捺染紙、強い臭いのついた紙、使い終わったティッシュペーパーやタオルペーパー・食品残渣などで汚れた紙、著しく腐敗しているもの・シールなど粘着紙 など）

お問い合わせ先：いわき市生活環境部環境整備課ごみゼロ推進係 電話 22-7559

出典：いわき市ホームページ

主体	役割
住民	-
事業者	ごみ減量化等計画の策定、計画書を含む各種届出、立入調査への協力
市町	ごみ減量化等計画書を含む各種届出制度の創設、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
自治会 NPO 等民間団体	-

(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

市町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] $\leftarrow \rightarrow$ 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」 \div 「総焼却ごみ量」

[B]: 「事業系ごみ処理手数料収入」 \div 「事業系ごみ搬入量」

ごみゼロ推進室

《取組事例》

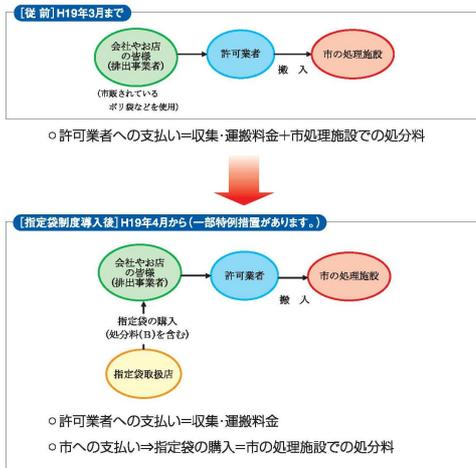
有料指定袋制の導入による事業所のごみ減量行動実践への誘導

【取組主体】神戸市

【概要】神戸市では、平成19年4月から事業系ごみに対して有料指定袋制を導入し、対前年度比で28%の事業系ごみを削減しています。ちなみに、有料指定袋制とは、通常は、ごみ排出事業所は市町のごみ処理手数料を上乗せしたごみ処理費を許可業者に支払っていますが、神戸市では、市のごみ処理手数料を袋代に上乗せした有料指定袋をコンビニエンス等で販売し、ごみ排出事業者はごみ処理手数料を上乗せしたごみ袋を購入し、市の処理施設までのごみの収集・運搬費を別途許可業者と契約して負担する仕組みです。ごみを減量すれば、ごみ袋の購入枚数が減り、ごみ処理費用も削減できるので、ごみ減量行動実践への誘導効果があると言われています。

出典：神戸市環境局「事業系ごみ有料指定袋制度導入による排出抑制や適正処理のための取組」都市清掃（平成22年7月）

参考図 1 神戸市の有料指定袋制の概要



参考表 1 有料指定袋の代金

<<<指定袋の販売価格（10枚1組）>>>

2007.2.1現在

種類	容量	販売価格	種類	容量	販売価格
可燃ごみ用	30L袋	570円	粗大ごみ用	30L袋	930円
	45L袋	840円		45L袋	1,380円
	70L袋	1,310円		70L袋	2,150円
	90L袋	1,690円	資源ごみ用	30L袋	190円
不燃ごみ用	30L袋	690円		45L袋	270円
	45L袋	1,020円		70L袋	420円
	70L袋	1,590円			

販売価格には消費税を含む。

参考表 2 実際に許可業者に支払う金額の目安（上限額）

収集・運搬料金

収集・運搬料金は神戸市手数料条例により、その上限額が決められています。その額は右の表のとおりです。ごみの量は、増減しますので、数ヶ月間のごみ量を勘案し、契約をしてください。

区分	金額
指定袋に よる場合	30L 96円/袋 45L 144円/袋 70L 224円/袋 90L 288円/袋
重量による場合	160円/10kg

割増料金

時間外収集など特別の作業を要した場合は、神戸市手数料条例施行規則により割増が認められています。その基準は次のとおりです。

1割増

分別して指定袋に収納された廃棄物を排出者の依頼により、許可業者が同一車両に混載しなければならない場合（許可業者が廃棄物の処理及び清掃に関する法律第7条第6項に定める処分業（積荷・保管）の許可を得ている場合に限る。）

3割増

午後5時以降午後10時までには収集する場合
ごみがバラ出しのまま集積されており、収集時に容器への収集作業又は梱包を必要とする場合
ダストシユート等、建物一体となっているためにかき出し作業を必要とする場合
収集車両の駐車可能地点から20メートル以上の小運搬作業を必要とする場合
収集車両の駐車可能地点から1階以上の階差があり、集積場所から小運搬作業を必要とする場合

5割増

午後10時以降午前5時までには収集する場合
3割の範囲内において加算することができる作業が複合する場合
少量排出に伴う不定期収集が行われる場合

出典：「事業系一般廃棄物の排出の際の指定袋の使用についてのチラシ」（神戸市）

主体	役割
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
市町	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
自治会 NPO 等民間団体	-

(5) 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、市町における事業系ごみの実態及び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 ⇨ 13市町（平成22年10月現在）
係る数値目標を設定している市町数

出典：ごみゼロ推進室

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) 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活動と関連づけたごみ減量対策の推進などを進めます。

《取組事例 1》

社内研修会等の開催

【取組主体】東京電力(株)

【概要】6月の環境月間を中心に、勉強会や社内講演会、施設見学会など、社員を対象としたさまざまな環境教育を実施しています。例えば、平成21年度では、「東京電力の環境への取組、ヒートポンプの現状と将来性」について研修会を実施し、101名が参加し、また、「東京電力自然学校、尾瀬と東京電力」についての研修会には106名が参加しています。このような取組を進めることにより、東京電力(株)の環境への具体的な取組を知ってもらい、社員の知識の向上をはかることで、情報発信力を高め、顧客とのコミュニケーション力のさらなる向上をめざしています。

出典：東京電力(株)ホームページ

《取組事例 2》

環境推進会議等の開催

【取組主体】カゴメ(株)

【概要】カゴメグループでは、各事業所やグループ会社の環境活動実績の確認、環境管理担当者間の情報交換とネットワーク強化を目的に、原則として上期と下期の年2回、環境推進会議を開催しています。同会議では、各担当者が自部門・事業所の環境計画と実績を発表するとともに、意見交換やよりよい活動のための提案を出し合っています。また、こうした定例会議以外にもテーマごとの会議を随時開催しています。

出典：カゴメ(株)ホームページ

主体	役割
住民	-
事業者	学習会の実施やQC活動と関連づけたごみ減量対策の推進
市町	事業者に対する啓発、情報提供
県	事業者に対する啓発、情報提供
自治会 NPO 等民間団体	-

(2) ISO14001等環境マネジメントシステムの認証取得促進

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等の認証取得を促進します。

県内のISO14001適合組織数 456事業者 (平成22年12月末時点)

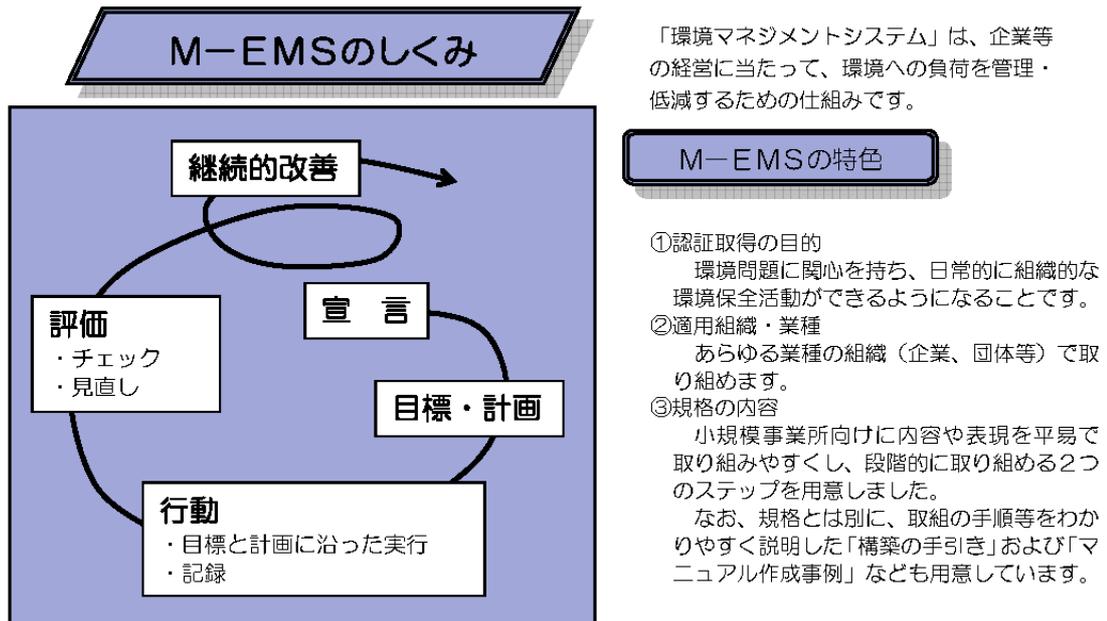
M-EMS取得事業者数 205事業者 (平成22年12月末時点)

《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

【取組主体】一般社団法人 M-EMS 認証機構

【概要】取り組みやすく、費用負担の少ない環境マネジメントシステムの制度（仕組み）を構築・普及し、幅広い県内事業者の環境負荷低減取組を促進することを目的として規格化された環境マネジメントシステムです。



取組内容 (Implementation Content)

M-EMSの取組には、つぎの2つのステップがあります。ISO14001の認証取得を目指される場合などは、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。

出典：一般社団法人 M-EMS 認証機構

主体	役割
住民	-
事業者	認証取得とごみの減量化対策の実施
市町	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
自治会 NPO 等民間団体	-

(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等の情報を自主的に公開する「自主情報公開制度」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。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、インターネットなど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

主体	役 割
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
市町	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
自治会 NPO 等民間団体	-

2 目標スケジュール

取組の内容	2005～2009	2010	2011～2015	2016～2025
(1) 事業所内教育の推進				
(2) 環境マネジメントシステムの 認証取得促進				
(3) 自主情報公開制度の推進				

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》

事業系ごみ減量ガイドライン

【取組主体】相模原市

【概要】相模原市では事業系ごみの業種ごとの特性に応じた減量行動の目標となる排出量の目標率のガイドラインを設定しています。

[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取組を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

[排出量の目標率の設定方法]

業種・品目ごとに各段階で設定した減量化率、資源化率を発生量に乗じて、排出量の目標率を算出。

・減量化率: 取組により減らすことができたごみの量を算出するための率(業種・品目別に設定)

・資源化率: リサイクルを前提として排出した資源の量を算出するための率(品目別に設定)

【算出方式】

(A) 減量化量: 発生量に段階ごとに設定した減量化率を乗じて算出した量

(B) 資源化量: 減量後の発生量に段階ごとに設定した資源化率を乗じて算出した量

(C) 排出量: 発生量から減量化量と資源化量を差し引いて算出した量

$$\text{排出量の目標率} = (C) / \{(A) + (B) + (C)\} \times 100$$

[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、缶類、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(段ボール、OA用紙、その他紙類:事務所、店舗、金融・保険業、劇場・娯楽施設、工場、倉庫、その他 生ごみ:店舗、飲食店、旅館その他宿泊施設、学校、劇場・娯楽施設、保健・福祉施設、病院 木くず:事務所、工場、倉庫 その他ごみ:店舗、学校、工場、保健・福祉施設、病院)
- ・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%

出典：相模原市ホームページ

主体	役 割
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
市町	ガイドラインに基づく事業者の指導
県	業種別のガイドラインの策定
自治会、NPO等民間団体	-

(2) 事業系ごみの再資源化推進

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、住民、NPO、事業者等におけるさまざま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。

《取組事例》

食品残渣の循環型利用

【取組主体】有限会社三功

【概要】有限会社三功(津市)は、廃棄物処理業者から出発し、平成7年からは食品循環資源の堆肥化(「有機みえ」)に取り組むとともに、農家とともに生ごみを堆肥利用するグループ「酵素の里」を立ち上げ、生産された農産物を食品廃棄物を排出する地元スーパー等で販売するリサイクル・ループを構築しています。

出典：環境新聞(平成22年3月31日)

【取組主体】みえエコくるセンター

【概要】(株)みえエコくるセンター(津市)は、スーパーマーケットから出る食品残さを回収・堆肥化し、その堆肥を地元農家「鈴鹿大地の耕作人」へ還元し、こうして「地産地消」でできた生産物を消費者に提供するシステムを構築しています。

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》

古紙共同回収事業(オフィス町内会)

【取組主体】NPO法人あまがさきエコクラブ

【概要】(社)尼崎青年会議所のメンバーが中心となってNPO法人あまがさきエコクラブを立ち上げ(平成14年11月)、市内事業所から排出される古紙の共同回収事業を実施しています。

その特徴は以下のとおりです。

少量ずつでも回収を依頼できるため、古紙回収量が少ない事業所にとって気軽に依頼できる。

古紙回収費は105円/10kg程度で、ごみ処理費用より若干安価です。

事業運営(特に収集費用)に回収箱の販売費を充てる工夫をしています。

尼崎市も、トイレットペーパーの購入や市役所支所等の古紙を引き渡すなど、回収事業を支援しています。

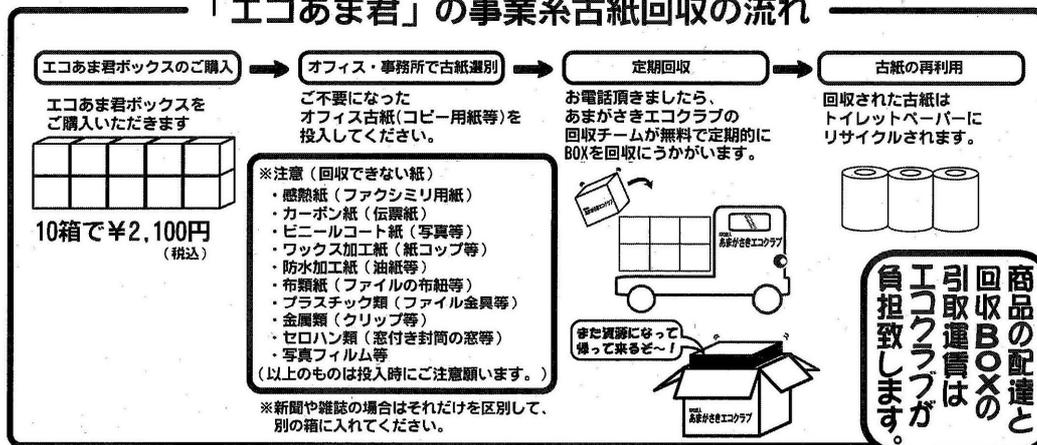
出典：NPO法人あまがさきエコクラブホームページ

表 回収システムの概要

回収対象	オフィス古紙(コピー用紙等)
排出方法	回収箱(エコあま君ボックス)に入れて排出
排出ルール	感熱紙等禁忌品は入れないこと
回収依頼方法	回収箱が満杯になったら事務局に電話
回収方法	排出事業者を巡回回収(回収は古紙回収業者に委託)
回収日・頻度	事務局と協議
回収料金	参加事業者へ回収箱(エコあま君ボックス)10箱2,100円を購入してもらい、回収費用にあてている。(段ボール1箱20kgとして105円/10kg) 再生されたトイレットペーパー(エコあま君ロール100ロール4,200円)を参加事業者へ購入してもらっている。
減量効果	年間回収量：333トン トイレットペーパー販売量：177,600個(平成17年度) 「尼崎市 環境基本計画 実施状況報告書(平成17年度実績)」(尼崎市)より
再生利用先	西日本衛材(株)に搬入し、トイレットペーパーに

図 尼崎エコクラブの古紙回収の概要

「エコあま君」の事業系古紙回収の流れ



出典：あまがさき市民環境会議レポート(平成21年1月)

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。

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。

《取組事例》

廃棄物交換制度

【取組主体】滋賀県、リサイクルねっと・しが運営事務局（社団法人滋賀県環境保全協会）

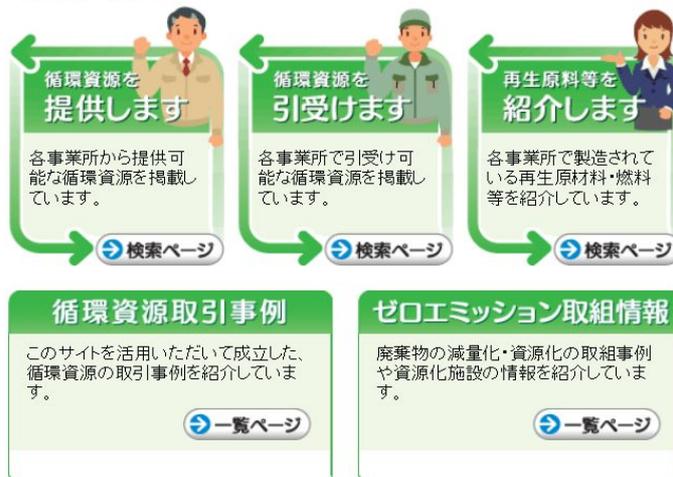
【概要】「リサイクルねっと・しが」は循環資源の取引情報や廃棄物の減量化・資源化の取組情報などを提供し、事業者のゼロエミッションの取組を支援する情報交換サイトです。

「リサイクルねっと・しが」には、以下のコンテンツがあります。

1. 循環資源提供情報、引受情報
各事業所において提供または引受け可能な循環資源を掲載しています。
2. 再生原料等情報
各事業所で製造されている再生原材料・燃料等を紹介しています。
3. 循環資源取引事例
このサイトを活用して成立した、循環資源の取引事例を紹介しています。
4. ゼロエミッション取組情報
廃棄物の減量化・資源化の取組事例や資源化施設の情報を紹介しています。
5. お役立ち情報
滋賀県の関連情報や外部サイトを紹介しています。
6. リサイクルねっと通信
リサイクルねっと・しがの最新情報や関連情報を月 1 回程度、メールマガジンにて配信しています。



「リサイクルねっと・しが」は循環資源の取引情報や廃棄物の減量化・資源化の取組情報を提供し、事業者のゼロエミッションの取組を支援する情報交換サイトです。



出典：リサイクルねっと・しがホームページ

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地で積極的に展開します。

《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ます。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、約700ブース、来場者約7千名の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ります。

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、ダイレクトメール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ます。

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ます。

主体	役割
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
市町	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
自治会 NPO 等民間団体	フリーマーケット等の開催・出展

(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ほしい物がある人双方のニーズをうま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。

《取組事例》

不用品交換コミュニティボード

【取組主体】豊中市立リサイクル交流センター

【概要】豊中市立リサイクル交流センターでは不用品交換コミュニティボードを館内に設置し、不用品をコミュニティボードに掲載するとともに、ホームページでも見られるようにしています。掲載期間は1ヶ月です。なお、利用者は市内に居住又は通勤・通学する人に限定しています。

主体	役割
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
市町	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	-
自治会 NPO 等民間団体	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

(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、粗大ごみ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。

《取組事例》

伊勢広域リサイクルプラザの取組

【取組主体】伊勢広域環境組合（伊勢広域環境組合リサイクルプラザ）

【概要】伊勢市広域環境組合リサイクルプラザでは、不用品の提供・販売により、再使用を進めるとともに、再使用、再生利用に係るさまざま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ます。

主体	役割
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	-
市町	修理教室、リフォーム教室の実施、不用品の修理・販売
県	-
自治会 NPO 等民間団体	修理教室、リフォーム教室等の実施

(4) リサイクルショップ等の活用を進めるための仕組みづくり

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るため、認定制度の創設など仕組みづくりに取り組みます。

《取組事例1》

ひの市民リサイクルショップ「回転市場」

【取組主体】東京都日野市の市民団体「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です。

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、現在は、万願寺店、多摩平店の2店が営業しています。

取扱い品目は、中古衣類、食器ほか日用雑貨品、古本、石鹼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ます。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ます。



出典：日野市ホームページ

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、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環境負荷の低減やごみ減量化の視点から幅広く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。

主体	役割
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
市町	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
自治会 NPO 等民間団体	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。

《取組事例》

生協における軽量Rびん（規格統一びん）の使用

【取組主体】びん再使用ネットワーク
（環境保全・資源循環型社会の構築をめざした生協団体のネットワーク）

【概要】びん再使用ネットワークに加盟する6生協（連合会）では、各生協の特徴に応じて軽量Rびんを採用しています。このうち、生活クラブ事業連合生活協同組合連合会では、調味料を中心に軽量Rびんを採用し、回収率が82%（平成21年）となっています。



出典：びん再使用ネットワークホームページ

主体	役割
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
市町	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
自治会 NPO 等民間団体	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

(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。

主体	役割
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
市町	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
自治会 NPO 等民間団体	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

(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、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。

《取組事例1》

リユース食器の貸出

【取組主体】NPO法人デポネット三重（四日市市）

【概要】デポネット三重はデポジット制度の法制化をめざしているNPO法人で、平成17年より、リユース容器の貸し出しを始めています。貸出の手順や貸し出しできる容器の種類は次のとおりです。

貸し出し手順			
1. 貸し出しの希望の場合は注文書にご記入の上FAXにてお申し込み下さい。	2. 貸し出し容器は取りに来ていただくか、宅配便にてお送りいたします。	3. 使用した容器は、簡単に水洗いした後水を切ってご返却下さい。使用状況により水洗いできない場合はご相談ください。使用後、そのままの状態でご返却された場合、別途料金を請求させていただく場合があります。	4. 破損や紛失の場合は（通常の使用では壊れませんが）一律100円をいただきます。

貸し出しできる容器の種類

番号の次に書かれているのが貸し出し価格です。種類や大きさによって価格が異なります。



No. 11・・・10円

280mlカップ
(ポリプロピレン)
耐熱温度120℃



No. 12・・・14円

450mlカップ
(ポリプロピレン)
耐熱温度120℃

250mlカップ
ポリエチレン
ナフタレート
120℃



No. 21・・・10円

小井A(直径11cm、約360ml)
(ポリプロピレン)
耐熱温度120℃



No. 22・・・15円

中井A(直径13cm、
約480ml) ポリプロピレン
耐熱温度120℃



No. 23・・・20円

大井(うどん丼)(直径16cm、
約780ml) ポリプロピレン
耐熱温度120℃

注: 小井、中井は2種類
ありますが(デザインのみ
異なる)在庫状況によっ
て、こちらで決めさせてい
たきます。

注1: どんぶりの大きさは数字を参考にして下さい。

注2: AとBのタイプがありますが、どちらのタイプになるかは貸し出し時の在庫状態で、こちらで決めさせていただく場合があります。



No.31・・・13円

小皿(直径16cm)
ポリプロピレン
耐熱温度120℃



No.32・・・15円

大皿(直径17.5cm)
ポリプロピレン
耐熱温度120℃



No.41・・・5円

箸
木曾ひのき材
再生品(漆3回塗り)



No.42・・・5円

カレー用スプーン
メラミン樹脂
耐熱温度120℃

出典：NPO法人デポネット三重ホームページ

《取組事例2》

大規模集客施設でのリユースカップ・システム

【取組主体】環境省、エムサービス㈱：大分スポーツ公園総合競技場

環境省、(財)地球・人間環境フォーラム：鈴鹿サーキット

【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です。以下には、社会実験として取り組まれたいくつかの例を整理しています。

大分スポーツ公園総合競技場では平成15年3月から実証実験期間中の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ます。

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円を返却します。同じコップを使って飲み物をお代わりすると、代金が50円引きになります。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ムサービス社です。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し、50回まで洗浄・再使用が可能とのことでした。

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ます。

平成16年度には、鈴鹿サーキットでも同様の社会実験に、(財)地球・人間環境フォーラムが取り組んでいます。

プールエリアのレストランで販売されるソフトドリンクの容器を紙コップから繰り返し使用可能なリユースカップに替えて販売。通常 200 円で販売されるところ、容器代として 100 円のデポジット金(上乗せ金)をお預かりして 300 円で販売し、容器返却時に 100 円の返金を受けます。



《取組事例 3》

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等に貸し出しています。

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・返却を行っています。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ます。

《取組事例 4》

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です。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ます。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ています。なお、移動食器洗浄車の開発は、松村物産(株)が担当しています。



出典：社団法人 いしかわ環境パートナーシップ県民会議ホームページ

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ます。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ます。また、車にはデポジット(預託金)として 3 万円かかります。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です。

主体	役割
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
市町	市町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
自治会 NPO 等民間団体	自治会、NPO 等民間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

(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1》

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、2000(平成12)年2月にISO14001の認証を取得しました。ISO14001の取組を推進するうえで、環境への負荷が大きいイベントについても検討を行い、県が開催するすべてのイベントが環境に配慮したものとなるよう「エコイベントマニュアル」を策定し、これに基づきイベントを実施しています。

【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又は共催するもので、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」としてします。

- ・自然との共生 ・ごみ ・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
- 絶えず改善し続けるシステムとしたこと

出典：三重県

《取組事例2》

エコイベントマニュアルの作成

【取組主体】仙台市

【概要】イベント時における具体的な分別区分、ワケルモービル（リユース食器と食器洗浄機が付いた車）の利用申込先、イベントで発生したごみ処理の委託方法等を具体的に明記しています。なお、イベントごみは事業系ごみと位置づけています。

また、エコイベント環境学習支援として、ワケルモービル、分別ステーション、のぼり、パネル等を地域団体、学校、NPO等へ貸し出しています。

なお、プロサッカーリーグチーム「ベガルタ仙台」の仙台スタジアムでの主催試合において、スタジアムから出るごみの削減を図り、最終的にはごみ減量のためのシステムづくりをめざして、仙台市の環境社会実験としてプロジェクト2003～2004年度に実施しました。

出典：財団法人 みやぎ・環境とくらし・ネットワーク(MELON)ホームページ

エコイベント成功へのカギは「4ステップ+1」！ イベントの開催が決定したら、エコイベントに掲載してみましょう！ここでは、イベント当日まで、どのようにすめたらよいかのポイントを紹介しします。

STEP 1

エコイベントの企画

どんなことをしたいか、メインイベントの内容なども考えましょう。

ごみを分別したい！

- 専用の分別ステーションを設置

レジ袋や透明包装を避けたい…

- 商品や景品の透明包装

ごみを減らしたい！

- 塵埃などのリユース食器の利用

エコで楽しませたい！

- 環境に配慮した内容の出し物の実施

来場者にも協力してもらいたい！

- マイバックやマイはし、マイ皿・マイボトルの持参、公共交通機関の利用の呼びかけ

STEP 2 イベントでは必ずごみが出ます。どのように排出するかを決めましょう。

Point お祭りなどのイベントで出たごみは「事業ごみ」。家庭ごみの処理用には出せません。許可業者に依頼するか、自己搬入となります。事前にご相談を（許可業者一覧参照）

分別のポイント

分別区分	留意点
缶・びん・ペットボトル	● 汚れたものは、中身を捨てて軽くすく ● 空き缶は、資源物のリユースを利用しよう ● ペットボトルは、ラベルを剥ぎ、つぶす
紙類	● 種類ごとにひもで十字に縛る ● テープ類ははがして（糊の金はそのままOK） ● 汚れた紙は燃えるごみへ
分別びし	● 大量の場合は、事前にリサイクルプラザへ相談 ● 破く等して軽量化して、紙屑・紙類箱などに ● きちんと入るように入れる ● 汚れたリユース食器や食器洗浄機は燃えるごみで処理 ● 汚れたリユース食器の回収は燃えるごみへ
プラスチック類	● 軽質スチロール製ペットボトルのラベルなどのプラスチック製品はリサイクル可能です。許可業者に相談 ● 汚れたものは燃えるごみへ
燃えるごみ	上の区分以外のものを残しているもの

許可業者等一覧

所在地	許可業者名	所在地	電話
青森区・宮城野区・若林区（蔵南町道・新寺道線以北）	協賛組合 仙台清掃公社	宮城野区扇町2-3-40	236-6543
青森区・宮城野区・若林区（蔵南町道・新寺道線以南）太白区	株式会社 公益知恵センター	若林区白辺字田181-1	289-6111
泉区	泉清掃 協賛組合	泉区泉沢字清水田78	376-4763
宮城・秋保総合支所管内	株式会社 宮城衛生環境公社	青森区鮎ヶ敷字柳川189-6	393-2216

○缶・びん・紙類回収のみ(市内全域)

業者名	所在地	電話
一般社団法人 仙台市集団資源回収業者協議会	下郷字二本松47-2	392-5098

自己搬入できる市の施設等

区分	施設名	住所	電話	容量・受付時間
缶・びん・ペットボトル	松島資源センター	泉区松島字野田7-1	374-9853	100kgごと300円
	宮城野区資源センター	青森区八戸町南5-7-1	277-6310	受付時間：月～金 9:00～16:15
紙類	青森県資源センター	青森区八戸町南5-7-3	236-5300	● 動物の「事業系紙類回収」に入れない ● 自治体専用 ● 月～金 9:00～16:30
	宮城野区資源センター	宮城野区石1-1	236-5300	
	若林区資源センター	若林区今泉字上新田103	289-2051	
	泉区資源センター	泉区松島字北2-3	773-5300	
分別びし	宮前リサイクルプラザ	青森区八戸町南5-7-1	277-6573	● 年末年始を除く ● 月～金 9:00～16:30
	今泉リサイクルプラザ	若林区今泉字上新田103	289-6401	● 土曜日・日曜日・祝日及び ● 年末年始を除く 9:00～17:00
	仙台市資源センター(泉区)	青森区扇町2-3-7-1	214-8230	(リサイクル推進課)
燃えるごみ*	松島工場	青森区八戸町南5-7-1	277-5399	
	今泉工場	若林区今泉字上新田103	289-4671	100kgごと1,000円 受付時間：月～金 9:00～16:15
	松島工場	泉区松島字野田138	373-5399	

※施設によって搬入できるものが異なりますので、事前に電話で確認をお願いします。

STEP 3

事前準備

● 広報に工夫を!
● ボスターやチラシなどは必要最小限で済ませましょう。
● インターネットや直販型、フリーペーパーの活用も検討しましょう。

● 準備物、裝飾などはリユースできるもの!
● 商品は、使い捨てにならない実用性のもの!
● 主催者がごみをさないようにすること!

主催者の心がけが大切です。
準備物・スタッフ弁当等はリユース容器を必ず準備し、ごみを出さない工夫をしましょう。

STEP 4

当日

● 場内アナウンスなどでごみの分別と持ち帰りの来場者に呼びかけましょう。
● ごまめに会場清掃や分別ステーションの確保を実施しましょう。

分別がわからない来場者のために、分別ステーションにスタッフを配置するのオススメです。

PLUS 1

イベント終了後

ごみと資源化の量、処理費用などを把握し、次回に役立てましょう。
できればスタッフや来場者にも報告しましょう。

「今回はこのごみが多かったから、次回は重点的に減らすことを目標に!」などは、次回の目標を定めてみるやりがいも出ますよ!

出典：エコイベントのススメ（アメニティ・せんだい推進協議会）

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1》

(株)ニック(大阪府豊中市)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。

オシメのレンタルシステム（個人向け）



1 お電話でお申し込み
ご出産前のご予約もOKです。



2 1回目の配達とご契約
各コースの枚数をお届けします。
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。
- ・料金は1日430円

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。
- ご利用は1週間以上から。
- ・料金は10枚380円



3 きちんとたたんであるので
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、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。

出典：(株)ニックホームページ

《取組事例2》

コーベベビー(株)(神戸市)でも、個人向け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。

オシメのレンタルシステムの概要



- お電話でお申し込み** 最寄りの支店・営業所にお気軽にお電話下さい。(お問い合わせ先一覧は[こちら](#))
- 契約** 必要な枚数・契約期間をご指定ください。
- 配達** 毎週同じ曜日にレイトマンがご自宅までお届けします。(曜日は地域ごとに決まっています)配達枚数は30枚より承ります。
- 回収** 使用済オムツは配達の際にお引き取りします。使用済オムツは汚れたままでOK！そのまま回収いたします。回収後の使用済オムツは、コーベベビーの最新システムにより安心いただけるクリーニング&リサイクルを行っています。

出典：コーベベビー(株)ホームページ

主体	役割
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
市町	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
自治会 NPO 等民間団体	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

2 目標スケジュール

取組の内容	2005～2009	2010	2011～2015	2016～2025
(1) 民間事業者におけるリース・レンタル等サービス拡大				

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。

《取組事例》

おもちゃの病院

【取組主体】全国的には日本おもちゃ病院協会があり、三重県内に関しては三重・おもちゃの病院連絡会があります。

【概要】県内には、9カ所でおもちゃの病院が開設（公共施設で定期的に開設）されています。治療するおもちゃは、乳幼児～小学生対象のおもちゃで、おもちゃの修理はボランティアで行われ、修理費用は部品代を除いて無料です。



おもちゃの病院ながしまでの修理

主体	役割
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
市町	住民に対する啓発
県	住民に対する啓発
自治会 NPO 等民間団体	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古くなったり、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。

《取組事例》

サービスライジング（あかり安心サービス）

【取組主体】パナソニック(株)

【概要】ランプ(蛍光灯以外のランプ(電球・水銀灯・点灯管など)も含まれます。)の販売ではなく貸与となります。ランプはサービス会社（パナソニック電気指定代理店）の所有物であるため、不要になったランプは、サービス会社が責任を持って回収することになります。また、ランプの排出者はサービス会社になりますので、ランプの処理に関する手続き等の負担が大幅に軽減できます。



出典：パナソニック株式会社ホームページ

主体	役割
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
市町	住民に対する啓発
県	住民に対する啓発
自治会 NPO 等民間団体	住民に対する啓発

2 目標スケジュール

取組の内容	2005～2009	2010	2011～2015	2016～2025
(1) 製品等の修理・修繕等のサービスの拡大				
(2) アップグレードサービスの拡大				

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等の実施

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、なかでもプラスチック類、紙類が大きな割合を占めています。

このため県内市町の容器包装リサイクル法への対応状況に関する調査を継続的に行うとともに、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。

主体	役割
住民	市町の分別基準に従い適正に排出
事業者	市町の分別基準に従い適正に排出
市町	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
自治会 NPO 等民間団体	市町の分別基準に従い適正に排出

(2) 国への提言・要望

現行の容器包装リサイクル法では、分別収集を市町の責務としており、この経費が市町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、容器包装ごみの回収からリサイクルに至る費用は事業者が負担し、製品価格に転嫁するなど市場経済の仕組みの中で解決する制度とするよう、引き続き国に対し法律の改正等など提言・要望を行っていきます。

国家予算要望（環境省：平成18年5月）

【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発生抑制、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）】

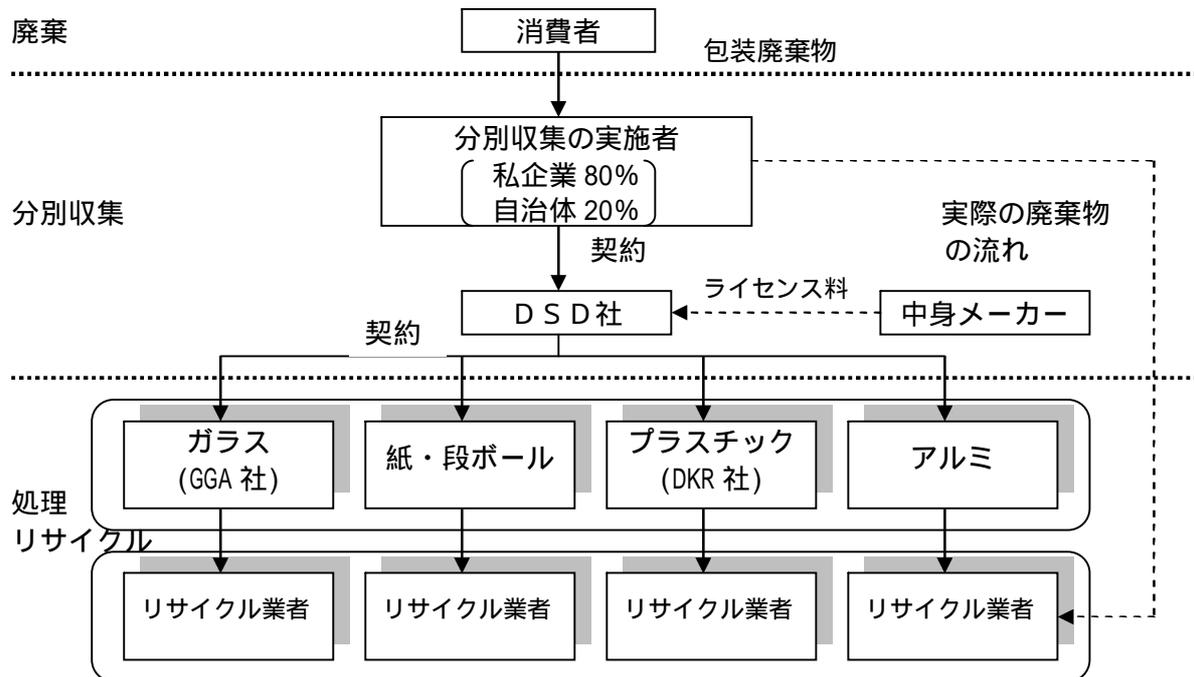
- 1 容器包装リサイクル法改正案に定める市町村に対する金銭の支払いを全額市町村に拠出、分別収集・選別保管に係る費用の市町村負担を更に軽減するなどの制度のさらなる改正
- 2 事業者における再使用、再商品化が可能な製品開発の積極的な促進など、製造段階からの発生抑制への取組の促進

主体	役割
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
市町	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
自治会 NPO 等民間団体	容器包装リサイクル法の改正に対する理解と協力

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ます。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・再生を実施しています。
- ・ 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・選別を行っています。
- ・ 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ります(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」となっています)。



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ます。
- ・ 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です。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)となっています。

(3) 容器包装リサイクル法の完全実施

現在の県内市町の容器包装リサイクル法への対応状況については、白色トレイ20%、その他紙製容器包装6%と低い状況にあります。容器包装ごみの減量化をさらに進めるため、容器包装リサイクル法に定める品目について分別収集・処理を実施します。

また、容器包装リサイクル法に基づく容器包装ごみの分別収集の完全実施に向け、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。

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^{かさ}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。

《取組事例》

東海コープ事業連合の容器包装ごみ減量のための取組

【取組主体】東海コープ事業連合：みかわ市民生活協同組合、名古屋勤労市民生活協同組合、生活協同組合コープぎふ、生活協同組合コープみえ

【概要】東海コープ事業連合では、容器包装ごみ減量のため、生産者、メーカー、会員生協が一体となって容器包装の減量化に取り組んでいます。

〔容器包装減量化リスト〕

商品名	内容	変更	削減量g (単品)	削減量kg (年間)
浜ゆでズワイガニ	トレーとシュリンク包装の使用を中止	37g 12g	25	500.0
銀座梅林ヒレカツ	ダンボールからビロ-袋へ変更	172g 37.5g	134.5	1,936.0
CO肉だんご黒酢あんかけ	ノントレイ化	17.34g 10g	7.34	125.9
TC味付け糸もずく三杯酢、TCゆず入味付け糸もずく、はちみつ入純玄米黒酢糸もずく、まるやかりんご酢もずく、ぶっかけもずく、寒採り糸もずく	トレーカップの厚みを25%薄くして計量化	12.17g 8.85g	3.32	1,007.8
釜あげこうご	トレイ包装から袋包装	11.6g 9g	2.6	65.0
おいしい冷し中華レモン風味	上部帯留め、台紙入りタイプ帯、台紙なしタイプに変更	13.1g 6g	7.1	57.0
生芋にぎりこんにやく(200g×2)	外装変更(2重包装 シングル連結タイプ)	9.0g 6.0g	3	28.5
4種類のチーズフランス	ノントレイに変更	38.9g 16.40g	22.5	50.0
プレミアムブレンド カフェット	外箱のサイズダウン	800g 775g	25	50.0
CO野菜菜ちりめん	丸トレーから角トレーへの変更	99g 94.6g	4.4	303.6
CO北海道粒コーン	個包装からチャックシール包装への変更	14g 7g	7	2,408.0
TC食パン	包材の長さは現行品の45cmから41cmへ変更	10.3g 9.3g	1	740.0

出典：CSR 報告書 2 0 1 0 (東海コープ事業連合)

容器包装ダイエツト宣言

【取組主体】九都県市(埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市)

【概要】企業が実施する容器包装の削減の取組を九都県市が運営する容器包装ダイエツト宣言のホームページで紹介しています。参加資格は、容器包装リサイクル法の特定業者で、容器・包装の軽減化に努めている企業であり、平成23年1月現在で82社がダイエツト宣言をしています。

「容器包装ダイエツト宣言企業一覧」から、注目の活動をピックアップしました。

サッポロビール株式会社

従来より取り組んでいるびん・缶等の容器包装の軽量化・減量化に継続して取り組みます

[詳細はこちら](#)

株式会社 レイン

ボー

引き続き『環境にやさしい梱包資材の使用』『ノー化粧箱の推進』…

[詳細はこちら](#)

東洋製罐株式会社

< 容器包装関連業界の自主行動計画の推進 >

今後も引き続き、新…

[詳細はこちら](#)

株式会社ミツハシ

引き続き、アイテムの集約を進めて行くと共に、材質の見直しと軽…

[詳細はこちら](#)

アサヒビール株式会社

引き続き、びん・缶・段ボール等容器包装の軽量化・減量化に取り…

[詳細はこちら](#)

出典：容器包装ダイエツト宣言ホームページ

主体	役割
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
市町	啓発・P R
県	啓発・P R
自治会 NPO 等民間団体	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。

主体	役割
住民	容器包装ごみが出ない、あるいは、少なくなる製品やサービスの積極的な購入・利用
事業者	-
市町	啓発・P R
県	啓発・P R
自治会 NPO 等民間団体	啓発・P R

2 目標スケジュール

取組の内容	2005～2009	2010	2011～2015	2016～2025
(1) 事業活動における工夫や改善の実施				
(2) 容器・包装の削減・簡素化を促す消費活動の実践				

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、あるいは、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》

松阪市（旧飯高町）の生ごみ堆肥化システム

【取組主体】松阪市（旧飯高町）

【概要】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月から実施しています。

七日市地区（約150世帯）の場合

各家庭（水切りカゴ） ごみステーション 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）

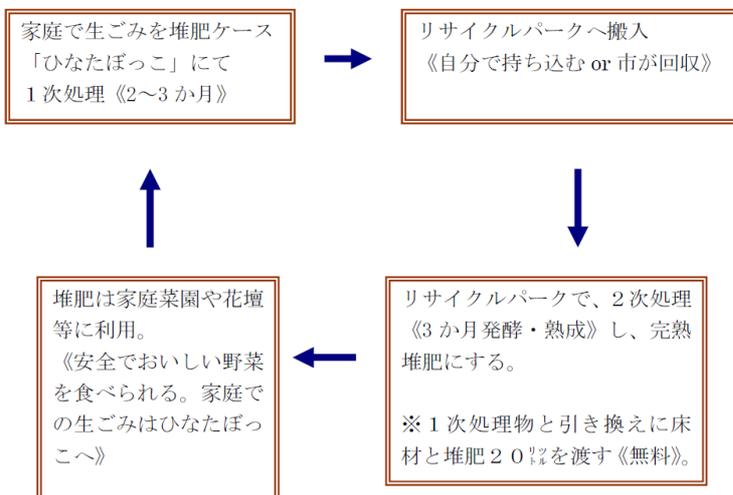
《取組事例2》

鳥羽市の「ひなたぼっこ」

【取組主体】NPO鳥羽リサイクルネットワーク

【概要】平成19年3月に鳥羽市に完成した環境に関する活動や教育を行う環境啓発の拠点となるリサイクルパークにおいて、生ごみ堆肥化講座を受講した者に「ひなたぼっこ」（衣装ケースを用いた堆肥化容器）が配付されます。

これにより生ごみの一次処理を行い、リサイクルパークに持ち込んで二次処理を行って完熟堆肥を作っています。



〔ひなたぼっこ〕



出典：鳥羽市リサイクルパークの状況

主体	役割
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
市町	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	市町への情報提供
自治会 NPO 等民間団体	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》

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です。

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(1,500円程度/個、市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きます。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%)に放り込みます。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します。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仕組みです。

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月から水口町全域に拡大し、22年3月末現在8,165世帯で市全体の約26%(市全体で約32,000世帯)が参加(甲賀市資料から)



出典：株式会社水口テクノスパンフレット

【堆肥化コスト】

施設投入量1t当たり97.8千円(平成19年度実績) 収集・運搬委託費、資源化委託費

出典：「ごみ減量資源化推進事業報告書～生ごみ資源化編～」

(滋賀県琵琶湖環境部 平成20年度)

主体	役割
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
市町	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	市町への情報提供
自治会 NPO 等民間団体	生ごみ堆肥化システム推進への協力、住民への啓発

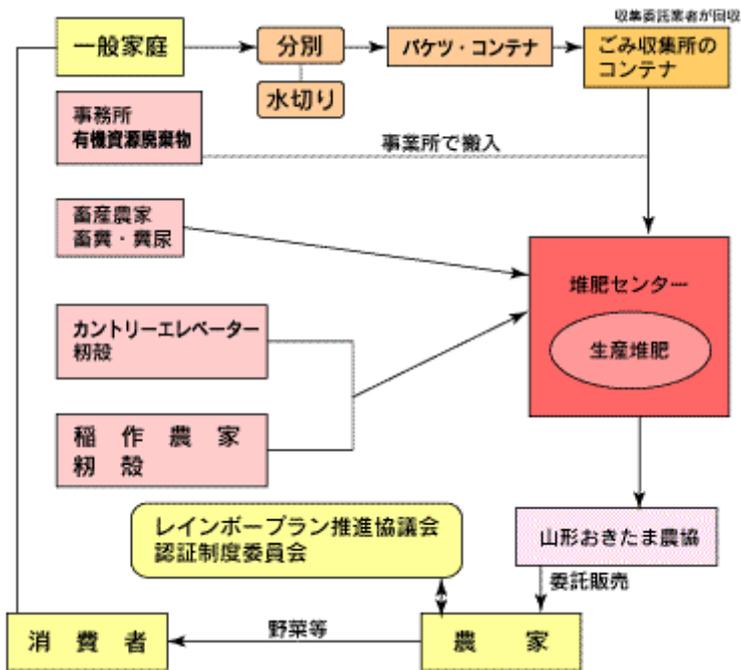
《取組事例 4》

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もみがら、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です。

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9.7千世帯）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します。そこで、もみがら及び畜ふんと合わせ約80日間かけて堆肥化します。（年間処理能力：家庭系生ごみ1,300ト、畜ふん800ト、もみがら300トの合計2,400ト、堆肥生産400～450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です。



出典：長井市ホームページ

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しました。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です。

【堆肥化コスト】

施設投入量1t当たり23.4千円（平成18年度実績） 収集・運搬費、施設維持管理費（人件費）

出典：「ごみ減量資源化推進事業報告書～生ごみ資源化編～」

（滋賀県琵琶湖環境部 平成20年度）

主体	役割
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
市町	住民説明会の実施 集積所への回収用バケツ設置
県	市町への情報提供
自治会 NPO 等民間団体	地域活動に伴うネットワークづくり

《取組事例5》

地域住民組織主体の生ごみ堆肥化事業

【取組主体】NPO法人ピープルズコミュニティ（岐阜県輪之内町）

【概要】家庭から排出される生ごみをNPO法人ピープルズコミュニティが分別収集（月2回）し、エコドームに設置された生ごみ処理機（100kg/日×2台）に投入（投入量は平成18年度で35t）して堆肥化をしています。生成した堆肥は、分別収集参加者の農園やNPO法人ピープルズコミュニティが運営する貸し農園等で使用しています。この事業には、全町の半数2,500世帯が参加しており、また、輪之内町から委託事業として実施されています。

【堆肥化コスト】

施設投入量1t当たり5.7千円（平成18年度実績） 収集・運搬及び堆肥化・ボカシ作成委託費
 出典：「ごみ減量資源化推進事業報告書～生ごみ資源化編～」

（滋賀県琵琶湖環境部 平成20年度）

【取組主体】NPO法人伊万里はちがめプラン（佐賀県伊万里市）

【概要】NPO法人伊万里はちがめプランが生ごみ分別への協力家庭と協力店舗の排出する生ごみを分別収集し、堆肥化プラントで堆肥化しています。生成された堆肥は市内の農地で利用し有機物の循環利用をめざしています。収集対象は約230世帯（平成19年3月）で、協力家庭等が生ごみを投入した地域のステーションに設置されたフタ付きバケツをNPO法人伊万里はちがめプランが週2～3日の頻度で収集しています。堆肥化プラントは5t/日で、運営はNPO法人がしています。国・県等の補助で整備しています。また、市は、NPO法人の事業に補助金を出しています。なお、収集は500円/月で有料ですが、年間3,000円分の地域通貨（ハッチー）がNPO法人から配布されます。



〔堆肥化プラント〕

<p>1) 混合</p> <p>回収した生ごみ（動・植物性残渣）を搬入。種菌や水分調整材と混合し攪拌します。</p>	<p>2) 初期醗酵ヤード(1日～7日)</p> <p>毎日切り返しを行い、空気にふれさせると、微生物の働きで醗酵が活発になり、温度は一気に75℃近くまで上昇します。</p>	<p>3) レーン投入</p> <p>初期醗酵ヤードで約1週間醗酵させレーン式自走醗酵マシンに投入。</p>
<p>4) 中期醗酵(7日～40日まで)</p> <p>レーン式自走醗酵マシンで、本格的に醗酵させます。温度は110～72℃を維持。高温のため、堆肥中の種子やうじ虫・大腸菌・サルモネラ菌などもこの時点で死滅します。</p>	<p>5) ふるい</p> <p>約40日間毎日切り返しを行い、中期醗酵した堆肥はふるいにかけます。ふるいに通らないものは、種菌として初期醗酵ヤードへフィードバックします。分解されにくい貝殻などは砕いて加えます。</p>	<p>6) 熟成(40日～100日)</p> <p>ふるいにかけた堆肥を約80日間、15日ごとに切り直ししながら熟成させます。この間、温度は緩やかに下がります。</p>

出典：NPO 法人伊万里はちがめプランホームページ

主体	役割
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
市町	生ごみ処理機購入に対する助成
県	減量効果の情報提供
自治会 NPO 等民間団体	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》

事業系食品廃棄物の再資源化システム

【取組主体】鳥羽市

【概要】鳥羽市では、事業所から排出される生ごみの資源化及び減量化を図るため、事業者が購入する生ごみ処理機に対して補助金を交付しています。対象者は、次のとおりです。

〔補助対象者〕

- (1) 市内に事業所を有する事業者であること
- (2) 1日20kg以上の生ごみ処理機を設置するもの
- (3) 個人にあっては、市内に住所を有しているもの
- (4) 市税を滞納していないもの

〔助成額〕

機器本体の購入費の2/3(上限200万円)

平成20年度には、市内の旅館である戸田家、サン浦島・悠季の里が補助を受けて、旅館から排出される生ごみの堆肥化と有機循環の構築に取り組んでいます。

主体	役割
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
市町	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
自治会 NPO 等民間団体	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。

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。

主体	役割
住民	調査への協力
事業者	調査の実施（システム設計含む）
市町	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
自治会 NPO 等民間団体	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(1)の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、環境への影響などさまざまな観点から総合的に検証を行います。

《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(株)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です。

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しています。

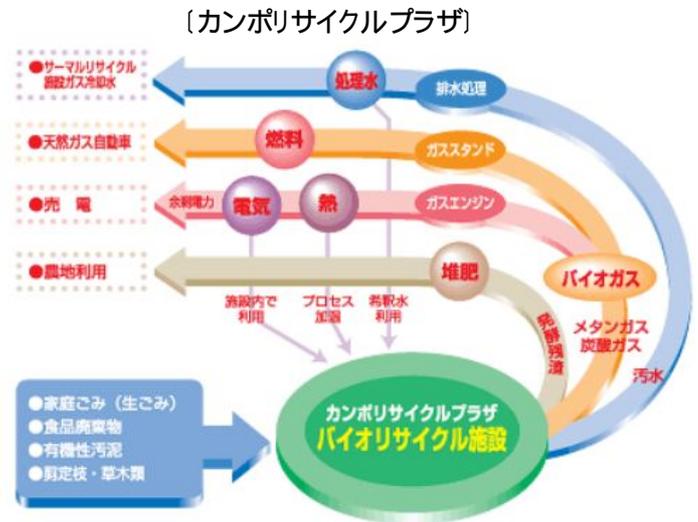
- 施設はスイスで開発されたもの(コンポガスプロセス)で、技術提携しています。
- 原料となる廃棄物は、ホテルの厨芥と剪定枝、古紙。
- 施設の処理能力は3ト/日。発酵槽は径3m×18m。
- 建設・維持費はトータルで約6.5億円(うち建設費は半分程度)。3トに対して700kg(水分込み)の残さが出ます。残さは好気発酵させてコンポスト化することが可能です。
- 施設内の脱臭等を除いて、化学薬品は一切不要であり、また、メタン菌の補充も不要です。焼却に比べて、維持管理(運転)は容易と言えます。
- バイオガス生産能力は、ごみ3トに対して $300\text{Nm}^3 = 690\text{kWh}$ 。プラント消費電力は 80kWh / 3トなので、3トで 450kWh の電力供給が可能です。



出典：「バイオガス化技術実証研究プラント」バイオガス研究会、京都市

当初の事業は、一定の実証試験データが得られ平成15年3月に終了しました。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くずを使ったバイオガス回収実験を行いました。さらに、最近では家庭系生ごみ分別モデル実験に用いられています。

また、実用プラント第一号機として京都府南丹市（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、操業中です。メタンガスを取り出して市の公用車の燃料とするほか、発電、堆肥化にも取り組んでいます。



出典：カンポリサイクルプラザ株式会社ホームページ

主体	役割
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
市町	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
自治会 NPO 等民間団体	事業への協力

(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。

《取組事例1》

バイオガスプラント

【取組主体】中空知衛生施設組合（北海道）

【概要】中空知衛生施設組合構成市町の合計人口は、約9万人（平成19年3月）です。この施設組合において、家庭や事業所から出る生ごみを、週2回生ごみ専用プラ袋で市町がパッカー車で収集し、中空知衛生施設組合のバイオガス施設でバイオガス化しています。

[バイオガス化施設の概要]

施設規模は55t/日で年間7,500トンの（平成18年度）の生ごみを処理して、堆肥300tを生産しています。発酵残さについては、堆肥化して一般向けに販売しています。

	メタン発酵施設	リサイクルプラザ	中継施設
受入れごみ	生ごみ	資源、粗大、不燃、その他ごみ	可燃ごみ
処理能力	55t/日	(資源選別) 18t/日 (粗大等破砕) 12t/日	58t/日
建築仕様	地上2階、地下1階(5,300㎡)	地上2階、地下1階(4,800㎡)	地上2階(1,300㎡)
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ●生ごみをメタン発酵させバイオガス発電、ガスボイラー利用 ●電気は場内利用、余剰分は売電 ●熱は暖房、冷房、ロードヒーティング利用 ●発酵残渣(汚泥)は脱水・乾燥後堆肥として利用 ●排水は脱窒、高度処理後河川放流 ●袋類は可燃ごみとして中継施設へ 	<ul style="list-style-type: none"> ●資源ごみを分別・圧縮・梱包 ●粗大ごみ、不燃ごみを破砕し減容、資源選別、可燃ごみ分離 ●その他ごみを破砕し可燃ごみ化 ●可燃ごみ類は中継施設へ ●選別、破砕残渣は埋立 ●展示ルーム、研修ルーム、リサイクル工房で住民参加のリサイクル 	<ul style="list-style-type: none"> ●可燃ごみを圧縮しコンテナでエコパレー敷志内(焼却施設)に搬送 ●メタン施設、リサイクルプラザからの可燃ごみを圧縮
主要設備	<ul style="list-style-type: none"> ●デュアルガス発電機(80kw×5) ●発酵槽(700㎡×3) ●ガスホルダー(1000㎡×1) ●脱臭設備(生物十薬剤十活性炭) ●排水処理設備(130㎡/日) 	<ul style="list-style-type: none"> ●びん、缶選別ライン ●ペットボトル選別ライン ●粗大ごみ破砕機、せん断機 ●古紙類圧縮・梱包機 ●管理棟、トラックスケール 	<ul style="list-style-type: none"> ●コンバクター ●コンテナ(22㎡×7台) ●フックローラー(3台)

*施設設置場所：滝川市東滝川760番地1ほか
 *敷地面積：約30,000平方メートル
 *工期：平成14年3月～平成15年9月
 *総事業費：3,299百万円

総事業費は、メタン発酵施設だけでなく、リサイクルプラザ、中継施設等も含む事業費。

出典：中空知衛生施設組合ホームページ

【堆肥化コスト】

施設投入量 1 t 当たり23.1千円（平成18年度実績） 施設維持管理費（人件費等）等

出典：「ごみ減量資源化推進事業報告書～生ごみ資源化編～」

（滋賀県琵琶湖環境部 平成20年度）

《取組事例2》

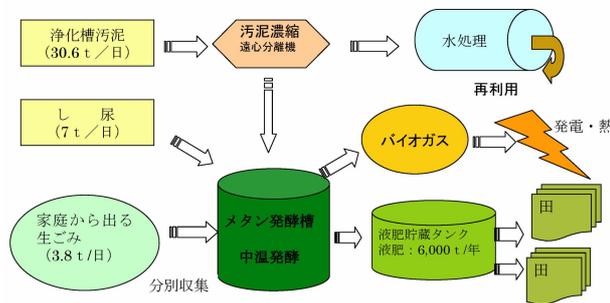
「液肥+バイオガス化」システム

【取組主体】福岡県大木町

【概要】大木町では平成13年11月から生ごみの分別収集モデル事業を開始し、生ごみのバイオガス化の実証実験をしてきました。

その後、平成18年10月に「おおき循環センター“くるるん”」に、生ごみとし尿・浄化槽汚泥を資源化するメタン発酵施設を竣工し、全町で生ごみを分別収集し、バイオガス化しています。バイオガスを発電・熱利用するほか、液肥を田畑で利用しています。なお、大木町では、週2回の生ごみ分別収集（パケツ方式）を始めてから、燃えるごみの収集を週1回に削減しました。

〔バイオガスシステムのフロー〕



出典：「福岡県大木町バイオマスタウン紹介」（農林水産省ホームページ）

〔バイオガス化施設の概要〕

建設工事の概要
 設計・施工 三井造船株式会社九州支社
 工期 平成18年9月22日～平成18年10月30日
 建設工事費 519,960,000円

施設の構成
 原料受入貯留・前処理施設、高温液化・メタン発酵設備
 ガス貯留・エネルギー利用設備・液肥貯留設備・水処理設備、脱臭設備
 敷地面積 3,850㎡
 処理棟延床面積 520㎡
 処理能力 生ごみ：3.8t/日 し尿：7.0k l/日 浄化槽汚泥：30.6k l/日
 処理方式 資源化：メタン発酵 水処理：高負荷脱窒素処理方式

出典：「大木循環センターくるるん」ホームページ

〔液肥利用の概要〕

バイオガス液肥
 (くるっ肥)を活用する

- 年間約6000tの液肥を生産予定
 - 水稲・麦など土地利用型の作物に使用。
 - 水稲・麦 5t～7t/10a
 - 散布面積 それぞれ約50h
 - 液肥散布車や流し肥え方式による散布
 - 工業汚泥肥料として普通肥料登録
- 散布料 500円/10a
 (当面は農家との共同研究)
- 液肥利用の課題
 - 貯留と運搬・施肥方法の検討
 - 成分調整と栽培技術(施肥基準など)の確立
 - 臭いはあまり気にならない



分析項目	含有量
リン酸	0.12%
カリ含量	0.11%
全窒素	0.25%
アンモニア態窒素	0.13%

出典：「福岡県大木町バイオマスタウン紹介」（農林水産省ホームページ）

〔分別収集の概要〕

大木町では、生ごみなどの有機系廃棄物を発酵させ、液体肥料にして水稻など農作物の肥料として農地に還す「有機資源循環事業」を計画しています。

生ごみを分別して集めるためには、住民の皆さんのご協力をいただき、家庭で生ごみをきちんと分別していただくことが不可欠です。

1.家庭の台所でごみの分別

台所で作る生ごみから、ビニールやプラスチックなどの発酵しない異物を取り除き、三角コーナーなどで十分に水分を切ってください。



2.生ごみを水切りバケツへ

十分に水分を切った生ごみは、家庭用水切りバケツへ入れてください。



3.指定された収集バケツに排出

地区ごとに決められた収集日（週二回）の前日の夕方か、収集日の朝午前8時30分までに、地区で決められた場所に置いてある収集用バケツに生ごみを移してください。



投入する時は、バケツの中にきれいに入れてください。

投入後は、ふたをきちんと閉めてください。

出典：「大木循環センターくるん」ホームページ

主体	役割
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
市町	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等住民への周知
県	情報提供、技術・財政支援等の協力
自治会 NPO 等民間団体	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（市町のごみ収集車等）の燃料として有効利用します。

《取組事例》

【実施地域】伊勢市、名張市、熊野市、いなべ市、志摩市、伊賀市、紀北町等

【概要】市町等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します。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化の効率化がはかれます。

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1》

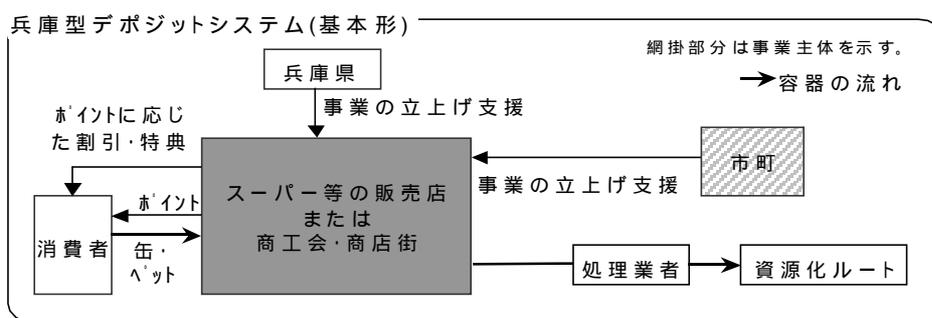
兵庫県型デポジットシステムモデル事業

【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はかることを目的に、兵庫型デポジット事業を進めていました。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ヶ所選定しパイロット事業を実施。平成15、16年度は、県内各地域ごとに取組拠点（モデル）として構築をはかるために、モデル事業を実施。平成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して行っていました。

〔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。
- イニ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。



〔現状〕

- 兵庫県下では、相生市:11台(空き缶回収機11台)、豊岡市:10台(空き缶回収機5台、ペットボトル回収機5台)、南あわじ市:3台(空き缶回収機3台)で兵庫型デポジットシステムが継続して取り組まれています。(平成22年4月現在) 出典:全国知事会 先進政策バンク
- 回収機とは、RVM(:Reverse Vending Machine)で、缶・ペットボトル等の空き容器の自動回収機を意味します。

〔課題〕

- RVMの稼働率はポイントカード化することで確実に上がってはいますが、ポイントの発行高は1店の発行高よりも低い目に見えた効果とは言えません。しかしながら、RVMの利用者増は確実に商店街の利用につながるものであり、息長く続けていく事業であると考えています。導入時には、地方紙の取材を受けたりしたため近隣の商工会は関心を示しますが、導入コスト等の問題

から導入には踏み切れないようです。(RVM 本体が当時2台で750万円程度)。
 出典：商店街にぎわいP L A Z Aホームページ（出石市全国商店街振興組合連合会）

《取組事例2》

ぎふ・エコライフ推進プロジェクト

【取組主体】西濃環境NPOネットワーク・ぎふ・エコライフ推進プロジェクト
 実行委員会（岐阜県）

【概要】環境に取り組むさまざまな団体が集まり、NPOとしてまとめようということで平成18年11月に設立しました。（平成22年2月現在 25団体が加盟）

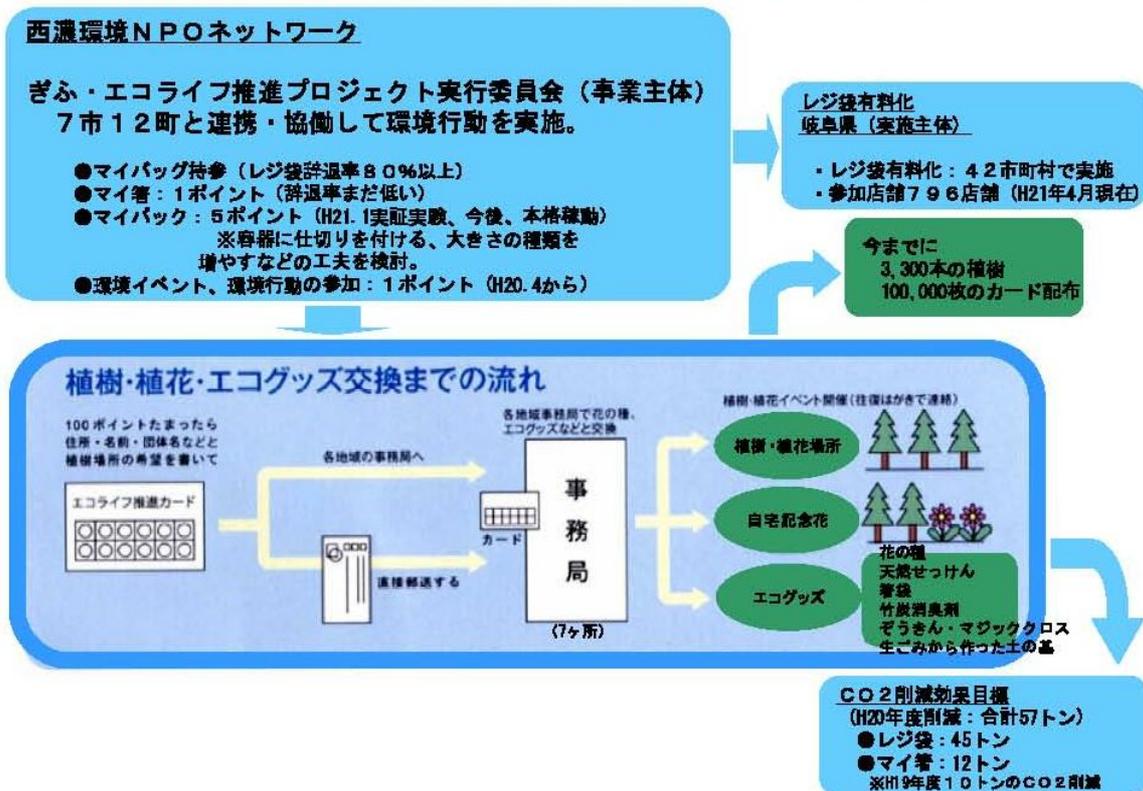
NPOが主導し、住民と業界（スーパー、ドラッグストア、コンビニ）、企業、行政の連携・協働のつなぎ役として活動している全国初のモデル事業です。

平成19年11月から始まったレジ袋削減プロジェクトをきっかけに、平成20年4月からはエコライフ推進プロジェクトとして、マイはし・マイバック持参運動へ環境行動を広げ、協力店舗でレジ袋を断ればスタンプが押され、100個スタンプが集まれば一本の植樹ができる、というユニークな仕組みは、現在では、ポイントの交換も苗木（植樹）だけではなく地元の共同作業所が作ったエコグッズなどへも拡大しています。さらに、平成21年10月からは西濃地域から岐阜地域にもエリアが広がり、フェアトレード推奨店やドギーバッグ使用店舗にも協力を呼びかけています。

ポイントのつけ方には重みづけを行っており、例えば、レジ袋1枚断ることと丸一日河川清掃に参加することとは、労力の面で違いがあるのでポイントを異にしています。

今後の展開として、流域単位の循環型社会の構築をめざし、農林業との連携や食とエネルギーの地産地消、揖斐川バイオマス構想、森林組合と連携した間伐材を使った割り箸の利用、地元の授産施設への働きかけなどを考えています。

ぎふ・エコライフ推進プロジェクト



出典：3R促進のためのポイント制度等経済的インセンティブ付けに関する検討会報告（環境省）

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 障がい者や高齢者等のごみゼロ活動への参画促進

1 取組の内容

(1) 障がい者や高齢者の支援と連携したリサイクル事業の展開

障がい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。

《取組事例1》

じゅんかん福祉事業の実施

【事業主体】NPO法人みどりの家（四日市市）

【概要】障がいを持つ人が、いつも地域市民とふれ合いながら共に活動できる「じゅんかん福祉事業」を実践し、ノーマライゼーション・好環境づくりへの貢献をめざしています。具体的には、資源回収&リサイクル作業、エコ・グッズの製作（廃油せっけん他）に取り組むとともに、四日市市日永、鈴鹿市算所のスーパー内でバザーショップを運営しています。

《取組事例2》

食品トレーを資源に！福祉施設によるリサイクルの環

【取組主体と役割】

- ・心身障害者小規模作業所「NPO法人たんぼぼ作業所」
- ・社会福祉法人山形県手をつなぐ親の会「友愛園」（山形県新庄市）

【概要】福祉施設が参加し、食品トレーを焼却することなく再生トレーとして蘇らせるシステムが山形県新庄市で始動しました。平成17年からは発泡スチロールも受入りサイクルしています。

【取組主体と役割】

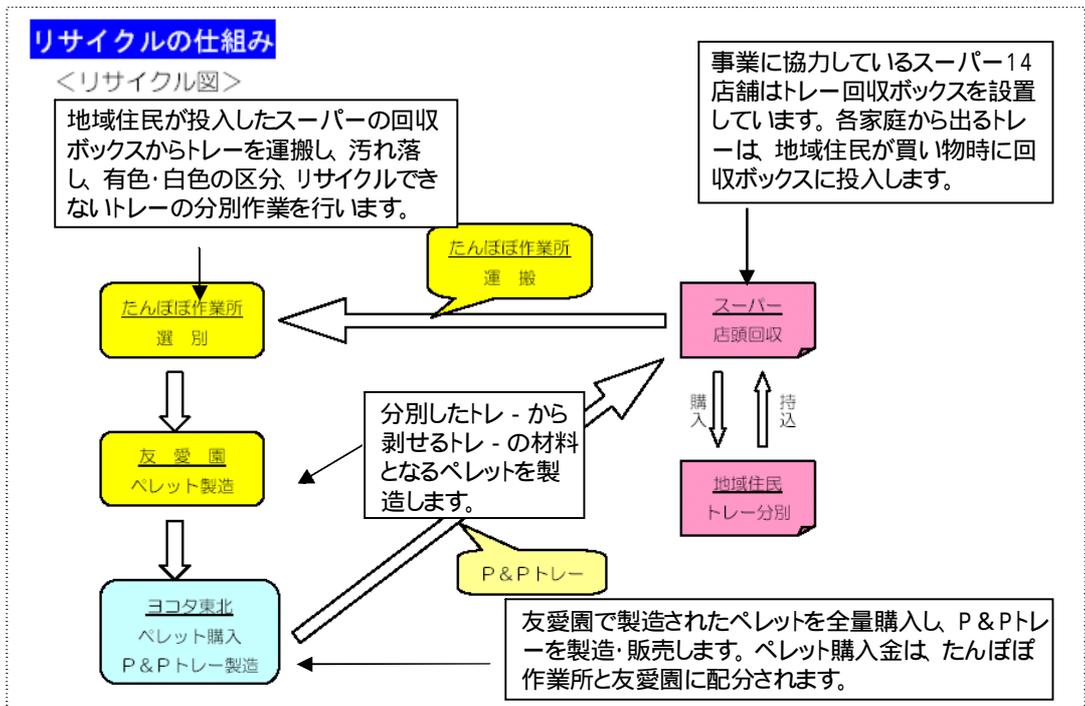
- ・心身障害者小規模作業所「NPO法人たんぼぼ作業所」（産廃・一廃収集運搬の許可取得）・・・食品トレーの収集と選別
- ・社会福祉法人山形県手をつなぐ親の会「友愛園」（産廃・一廃処分の許可取得）・・・P & Pトレーの原料となるペレット製造 P & Pトレーとは、トレーの内側に透明のフィルムを貼り、使用後はそのフィルムをはがし、スーパー等の店頭で回収する仕組みを持ったトレー（株ヨコタ東北が開発）

【意義】

- ・焼却処理されている使用済み食品トレーをリサイクルし、資源の地域循環と地球環境保全に貢献します。
- ・社会福祉施設（障がい者本人と支援者）の社会参加の機会を拡大します。

【株ヨコタ東北の連携】

- ・ペレット購入・・・P & Pトレーの原料として製造されたペレットを購入
- ・ペレット製造機械・・・友愛園に対し製造機械2台を無償貸与（オーストリア製）



出典：「食品トレーを資源に」新庄市ホームページを参考に作成

主体	役割
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
市町	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
自治会 NPO 等民間団体	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はかるため、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。

《取組事例1》

高齢者・障がい者等世帯へのごみ出し支援事業

【取組主体】名張市、NPO、地域住民

【概要】福祉・地域づくりと一体となったごみ収集システム等の検討事業であり、収集システムモデルとして、戸別収集方式からステーション方式への変更に伴い、大型回収ステーションを2箇所設置(1箇所/300戸)し、あわせて、市高齢者見守り策である「要援護者等日常生活支援事業」と連携して、自治会契約NPOによるごみ出し支援を実施し、ごみの高齢者等支援について検討・試行を進めています。

主体	役割
住民	高齢者等：積極的な地域活動への参画
事業者	-
市町	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
自治会 NPO 等民間団体	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

2 目標スケジュール

取組の内容	2005～2009	2010	2011～2015	2016～2025
(1) 障がい者や高齢者の支援と連携したリサイクル事業の展開				
(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				

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します。システムの運営主体は、市町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、市町指定のごみ袋や事業者のサービス購入に利用します。

《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】福岡県みやこ町（旧豊津町）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めざす取組です。

NPO法人新聞環境システム研究所が、みやこ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しています。平成22年10月現在では、みやこ町、福岡市、苅田町、行橋市、北九州市、飯塚市、久留米市に広がり、約1,570世帯が会員となっています。

【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ります。

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ヶ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）」と交換可能になります。

「ペパ」の利用

平成筑豊鉄道の乗車回数券（400円分 = 150ペパ）、生分解性ごみ袋（5枚 = 30ペパ）と交換できるほか、「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ます。

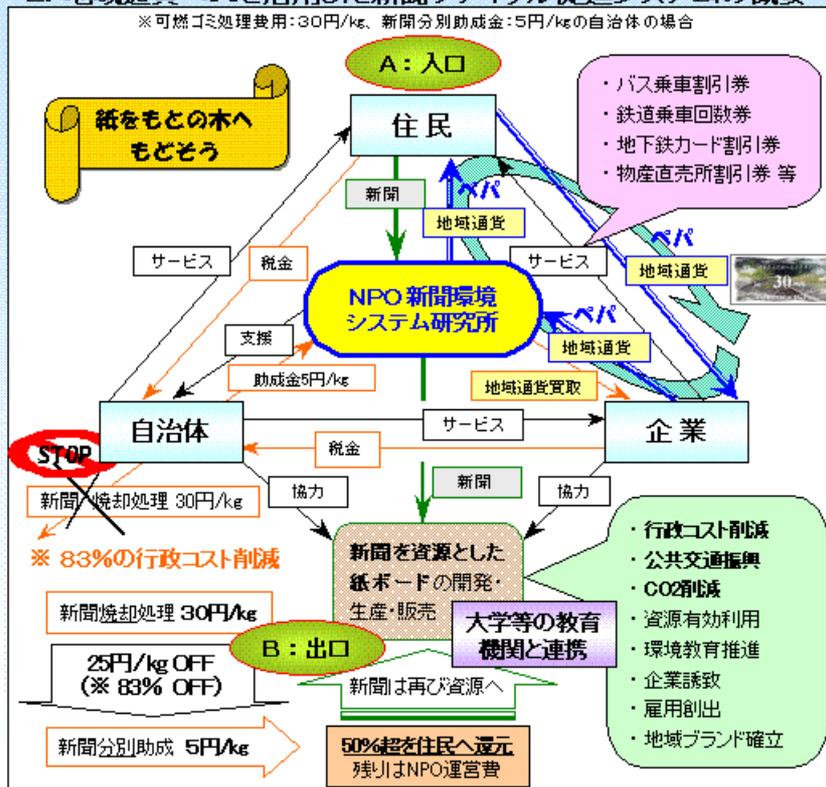
新聞のリサイクル利用

研究所が回収した新聞は古紙問屋が1kg当たり3円で買い取ります。

助成金の受領

研究所は、町に毎月の新聞収集量を報告し、1kg当たり5円の助成金を受け取ります。

2. 地域通貨ペパを活用した新聞リサイクル促進システムの概要



出典：NPO法人新聞環境システム研究所ホームページ

主体	役割
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
市町	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
自治会 NPO 等民間団体	システムの運営、地域通貨の発行

(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いただきます。

主体	役割
住民	地域活動への参画・協力
事業者	-
市町	活動助成金の交付
県	-
自治会 NPO 等民間団体	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います。

《取組事例》

福岡市の環境市民ファンド

【取組主体】福岡市

【概要】「福岡市環境市民ファンド条例」(平成17年4月)に基づき創設された制度で、未来の子ども達に美しい地球環境を残すため、地域やボランティア団体などが主体的に行う環境活動を支援し、地域に根ざした環境活動を展開するとともに、住みよい地域環境をつくるため、ごみ減量・リサイクル、環境保全等の事業を行うことを目的とした基金です。基金は、寄附金(640万円)及び一般財源(約11億円)を積み立えています。



出典：福岡市ホームページ

主体	役割
住民	基金の運用協力、地域活動への参画・協力
事業者	-
市町	基金の設置、管理運用
県	-
自治会 NPO 等民間団体	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

2 目標スケジュール

取組の内容	2005～2009	2010	2011～2015	2016～2025
(1) 地域通貨の仕組みを活用したりリサイクルの推進				
(2) コミュニティ単位でのごみゼロ活動の促進				
(3) 基金による地域住民活動の				

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

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ます。

事業者と関係市町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、食品トレイ、・・・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

市町は、上記店舗を市町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の分別基準に適合するよう適正に分別・整頓したうえで、下記のとおり資源物の品目ごとに市町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。

《取組事例》

「G30エコパートナー協定」(横浜市と事業者で結んでいる協定)

【取組主体】横浜市

【概要】

(事業者の取組)

- (1) レジ袋などの容器包装の削減に向けた仕組みづくり
- (2) 環境負荷の少ない容器包装使用への取組
- (3) 店頭回収による自主回収・リサイクルの推進
- (4) 環境・リサイクルを考慮した商品の積極的な販売
- (5) 店舗や事業所でのごみの減量化、適正な分別及びリサイクルの実施
- (6) 社員への環境教育や啓発活動の実施
- (7) 「ヨコハマはG30」の普及啓発
- (8) 環境月間(6月)、3R推進月間(10月)、中元・歳暮時期等での啓発イベント等の実施

(横浜市の取組)

事業者に対して

- (1) 協定に基づく容器包装類等の削減やリサイクルを事業者及び市民へ働きかける
- (2) 協定締結店の共通表示ステッカーの作成
- (3) 事業者の自主的目標、取組内容を、市の広報媒体を利用し、市民にわかりやすくPR
- (4) 事業者の取組内容を紹介する冊子等の作成、配布
- (5) 事業者に対し、「ヨコハマはG30」ロゴ・マスコット・標語の使用の奨励

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を回収し、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（本社四日市市）

【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ます。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ます。

回収対象は、トレイ・牛乳パック・ペットボトル・アルミ缶・スチール缶・びん・段ボール・梱包資材・新聞・雑誌・カタログ・新聞折込チラシ等です。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文字にしぼり、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。



主体	役割
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
市町	-
県	-
自治会 NPO 等民間団体	-

(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、農林水産業等地域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)（本社 東京都）

【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、エコキッチン倶楽部（平成21年2月現在で約2千世帯が加入）を立ち上げ、生ごみ

処理機（リサイクラー）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、全国5ヶ所の物流センターを拠点として集約後、農業生産グループに引き渡しています。

例えば関東では、茨城県の生産者グループ・あゆみの会へ運び、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し、有機・低農薬野菜を生産し、会員の家に宅配するというシステムです。

- 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。



出典：エコキッチン倶楽部ホームページ

主体	役割
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
市町	-
県	-
自治会 NPO 等民間団体	-

2 目標スケジュール

取組の内容	2005～2009	2010	2011～2015	2016～2025
(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				
(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				

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等

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や焼却灰など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。また、その調査研究の成果に基づき有効利用を進めます。

主体	役割
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
市町	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
自治会 NPO 等民間団体	-

(2) 事業者における廃プラスチック等の利用促進

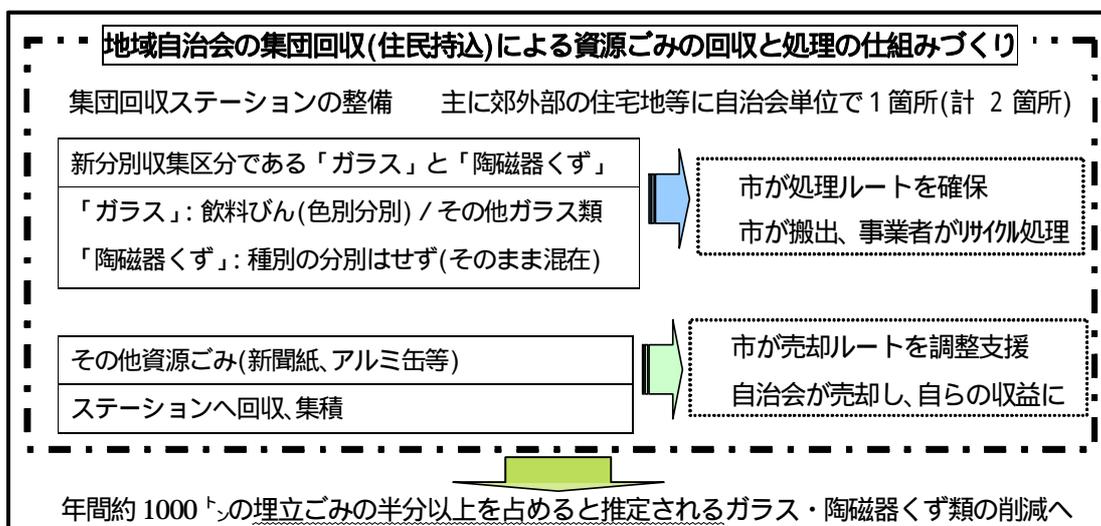
再使用・再生利用できない廃プラスチック等の熱・エネルギーを事業者等において有効利用するため、エネルギー利用に関して、事業者のニーズの掘り起こしや、産学官の連携による技術開発、利用システムの調査検討を行うとともに、技術革新に取り組むための業種の枠を越えたネットワークづくりを進めます。また、事業化が見込まれるものについては、そのためのシステムの整備等を進めます。

《取組事例》

埋立ごみ（ガラス・陶磁器くず）の分別収集

【取組主体】伊勢市

【概要】最終的に埋立処分されるごみの削減をめざして、埋立ごみの半分以上を占めるガラス・陶磁器くずの回収・処理が、資源ごみの回収・売却も含めて地域住民の手によって主体的・自律的に担われる取組を市が支援する仕組みを、モデル事業として伊勢市で取り組みました。



【事業の成果】

ガラス・陶磁器類の地元自治会の運営による収集拠点は、平成 19 年度の 2 箇所のステーション整備運営をモデルケースとして、20 年度 3 箇所、21 年度 1 箇所と増設し累計 6 箇所で開催されました。

また、住民の利便・負担の公平性、収集の効率性及びごみ減量・資源化の観点から収集方法や分別方法、回収頻度等の統一をはかるため基本方針を策定し、ごみ収集及び処理業務について市域全体として一体的な処理ができるよう調整を進めています。

主体	役 割
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
市町	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
自治会 NPO 等民間団体	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

2 目標スケジュール

取組の内容	2005 ~ 2009	2010	2011 ~ 2015	2016 ~ 2025
(1) 廃プラスチック等の有効利用に関する調査研究			←————→	
(2) 事業者における廃プラスチック等の利用促進				