

別冊 1

ごみゼロ社会実現プラン 改訂中間案

～多様な主体が協働していくための取組指針～

平成22年12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・改訂の趣旨	1
2	プランの位置付けと性格.....	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

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	38
(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	41
(4)	容器包装ごみの減量・再資源化	43
(5)	生ごみの再資源化	46
(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	47
(7)	公正で効率的なごみ処理システムの構築	48
(8)	ごみ行政への県民参画と協働の推進	50
(9)	ごみゼロ社会を担う人づくり・ネットワークづくり	52
3	基本方向ごとの取組	55
1-1	拡大生産者責任と費用負担のあり方の検討	56
1-2	拡大生産者責任に基づく取組の推進	58
2-1	事業系ごみ処理システムの再構築	60
2-2	事業系ごみの発生・排出抑制	67

2-3 事業系ごみの再利用の促進.....	70
3-1 不用品の再使用の推進	75
3-2 リターナブル(リユース)容器の普及促進	78
3-3 リースやレンタルの推進.....	85
3-4 モノの長期使用の推進.....	87
4-1 容器包装リサイクル法への対応	89
4-2 容器包装の削減・簡素化の推進	92
5-1 生ごみの堆肥化・飼料化.....	94
5-2 生ごみのエネルギー利用	99
5-3 生ごみの生分解性プラスチック等への活用	104
6-1 ローカルデポジット制度の導入.....	105
6-2 障がい者や高齢者等のごみゼロ活動への参画促進	108
6-3 ごみゼロに資する地域活動の活性化促進.....	111
6-4 民間活力を生かす拠点回収システムの構築	114
6-5 サービス産業の仕組みを生かしたリサイクル	116
6-6 埋立ごみの資源としての有効利用の推進	118
7-1 ごみ処理の有料化等経済的手法の活用.....	120
7-2 廃棄物会計等の活用促進	123
7-3 地域密着型資源物回収システムの構築.....	128
7-4 地域のごみ排出特性を踏まえたごみ行政の推進.....	131
8-1 住民参画の行動計画づくり	133
8-2 レジ袋削減・マイバッグ運動の展開.....	137
8-3 ごみゼロに資するNPO、ボランティア等の活動推進.....	139
8-4 情報伝達手段の充実及び啓発・PRの強化.....	143
8-5 もったいない普及啓発運動の展開	145
9-1 環境学習・環境教育の充実	148
9-2 ごみゼロ推進のリーダーの育成と活動支援	153

第5章 プランの推進方策

1 短期・中期の目標設定	155
2 プラン推進のマネジメント	158
3 プランを取り巻く諸課題.....	159

第6章 県の行動計画

1 県の役割.....	163
2 県の主な取組.....	163
3 ごみ処理施設の整備の方向	164

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・改訂の趣旨

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、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、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、国内外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 プランの位置付けと性格

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法定計画であり、廃棄物処理計画の上位計画です。

【位置付け】三重県の環境保全に関する取組の基本方向を示すマスタープラン。

【性格】三重県が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る、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】2020(平成32)年度（平成23年3月策定予定）

【基本目標】

I 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、廃棄物対策、大気環境、水環境

II 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、自然とのふれあい、森林等の公益的機能、良好な景観、歴史的・文化的環境

（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。

【位置付け】三重県内における廃棄物の減量その他その適正な処理に関する計画。

【性格】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】

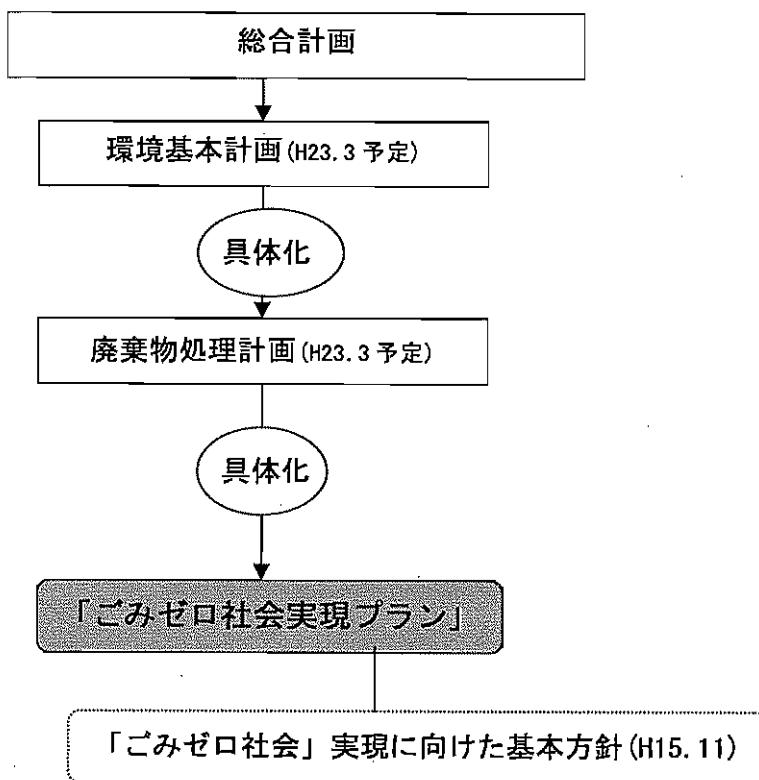
I ごみゼロ社会の実現

II 産業廃棄物の3Rの推進

III 産業廃棄物の適正処理の確保

IV 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

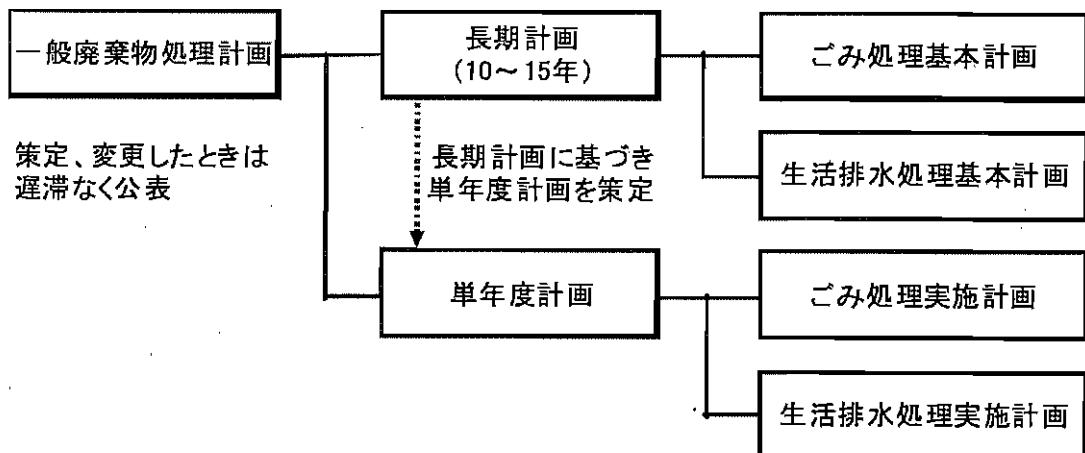
【プランと関連する主な県の計画】



(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】

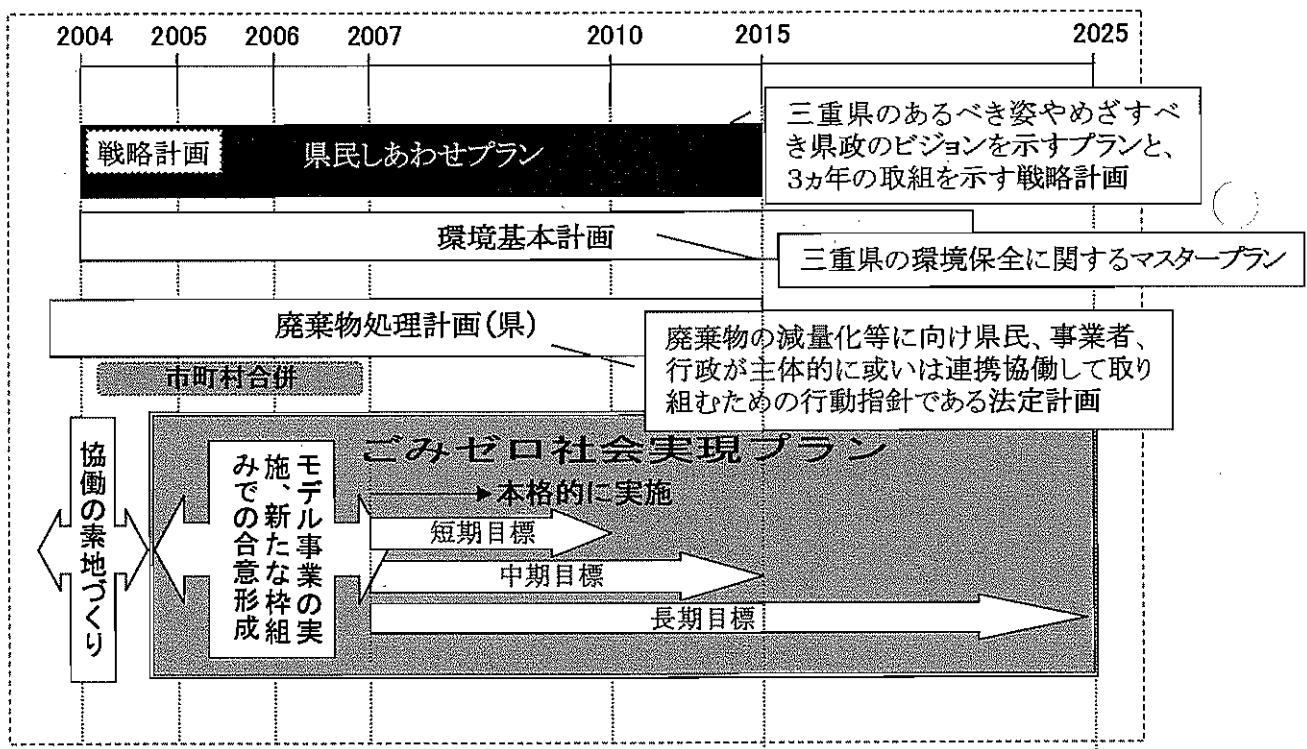
- ・ 基本方針：廃棄物処理をめぐる社会経済情勢や地域の開発計画、住民の要望等を踏まえて、当該市町村における一般廃棄物処理の基本方針を明示。
- ・ 目標年次：当該計画の目標年次は原則として計画策定期より10~15年後程度。
- ・ 排出状況：目標年次における一般廃棄物の排出量及び質の種類別推計。
- ・ 処理主体：目標年次における一般廃棄物の種類別、処理の区分別処理主体。
- ・ 処理計画：基本方針に沿って、目標年次におけるごみの種類別、処理主体別に整合を図り定めること。計画実現のための施策もごみの種類別に明示。

4 プランの基本事項

(1) 計画期間：2005～2025年度（平成17～37年度）

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

なお、関連する県の計画については、このプランの進捗状況を踏まえ改訂時には見直していく必要があります。



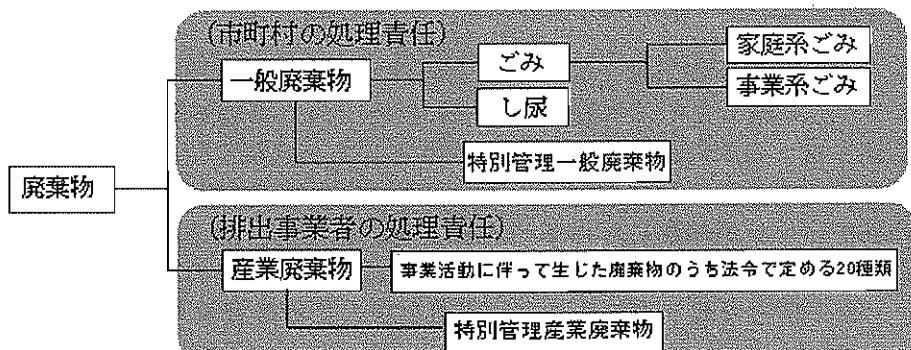
(2) 取組対象：家庭系ごみ及び事業系ごみ（一般廃棄物）

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。



(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…（県総合計画より）

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図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・自立的に取組を推進することが求められます。

(4) 県の役割について

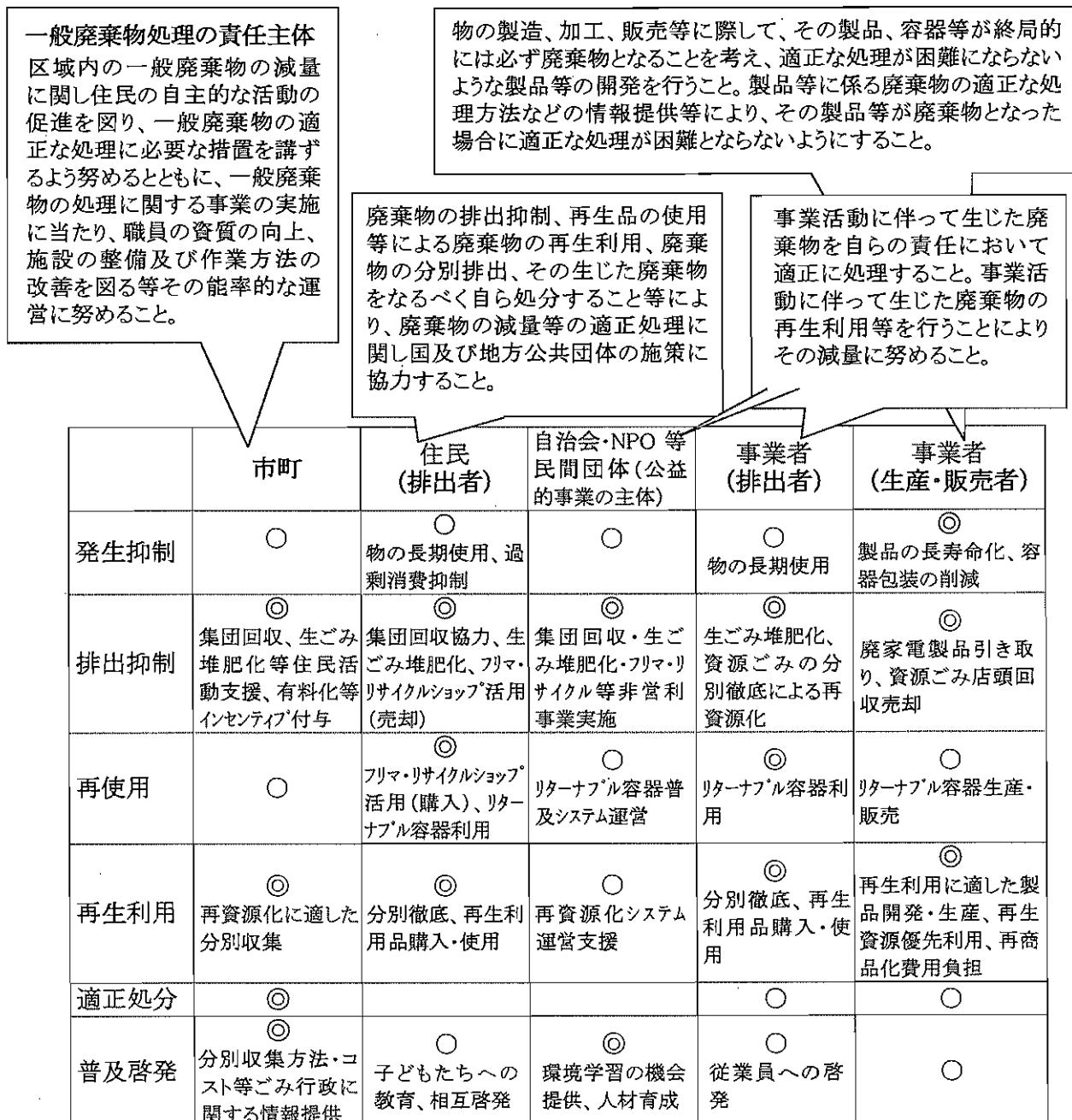
プランの推進にあたり県は、住民や事業者ではできないことや非効率になってしまふことで、市町境を越える広域的な課題への対処や、市町規模では制度的に困難な、又は、非効率な取組、さらには、多様な主体が参画するプロジェクトなどに関して、市町等に対する情報提供や技術的支援等のサポート、事業のコーディネート、仕組みの提案などを行います。

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。



※ 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する。

第2章 三重県のごみに関する現状

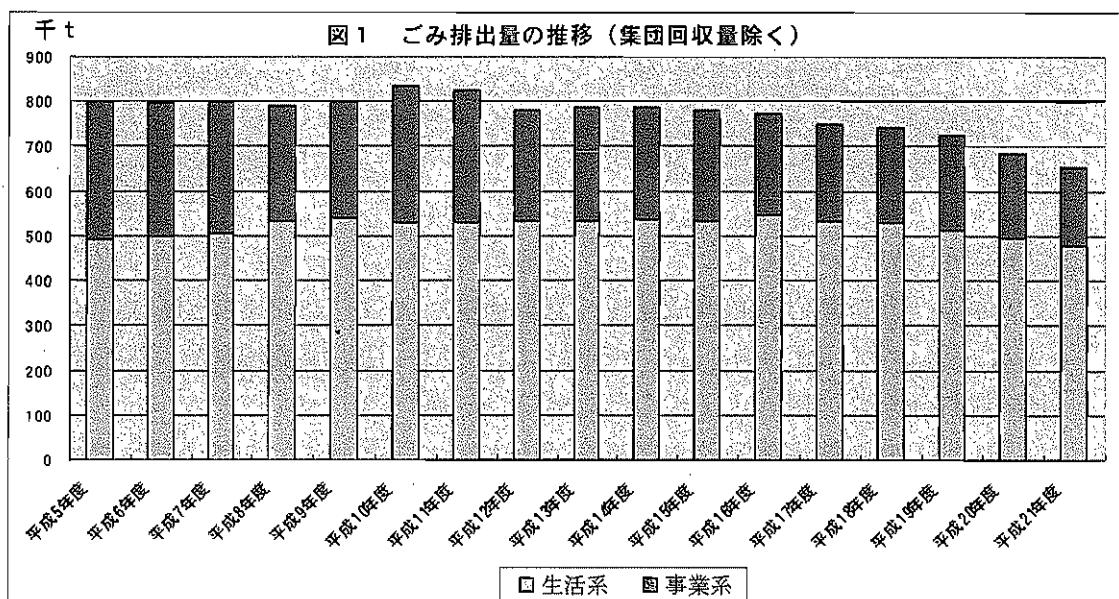
1 ごみ処理に関する現状

(1) 排出及び処理の状況

①排出の状況

県内のごみの総排出量は、平成14年度以降減少傾向を示しています。

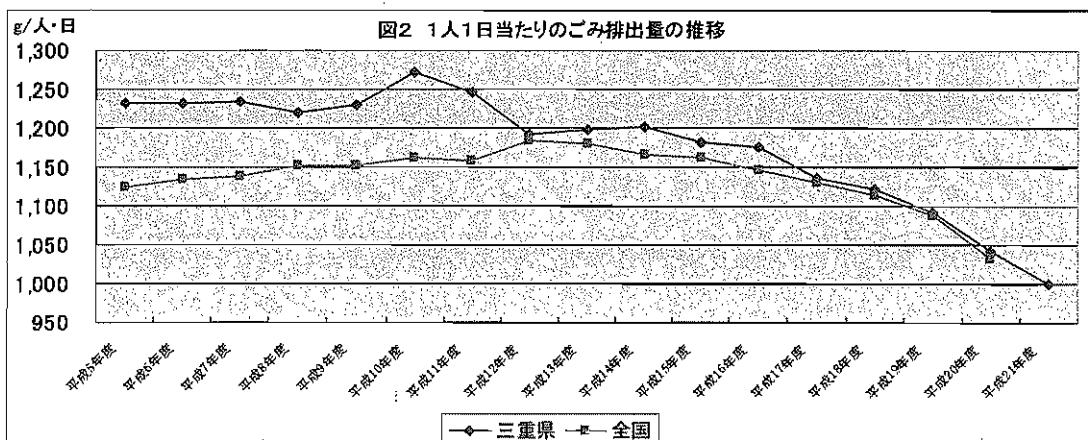
平成21年度(※)における県内のごみ総排出量は655千tで、うち家庭から排出される生活系ごみが477千t(73%)、事業系ごみが177千t(27%)となっており、生活系、事業系ともに減少しています。



(※) 平成21年度の数値は速報値。以下、同じ。

1人1日当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12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。

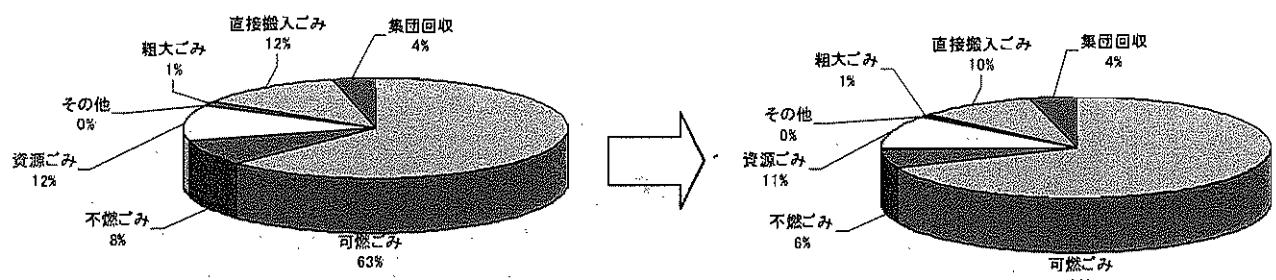
平成21年度における市町ごとの1人1日当たりのごみ排出量を比較すると、最大は1,597g、最小は651gと約2.5倍の開きが見られ、市町間で大きな格差があります。



なお、1人1日当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「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」との整合を踏まえた集計方法に変更されており、環境省と同一の方法で算出しました。

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3 ゴミの種類別排出状況（左側：平成14年度 右側：平成21年度）

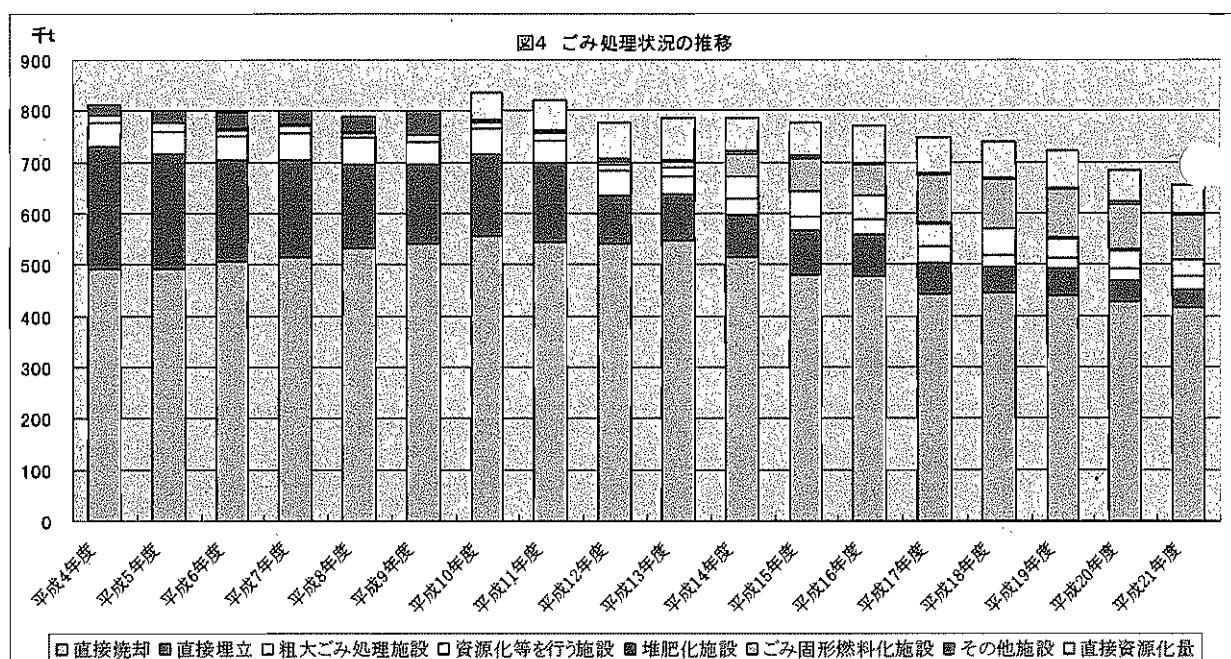


②処理の状況

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、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。

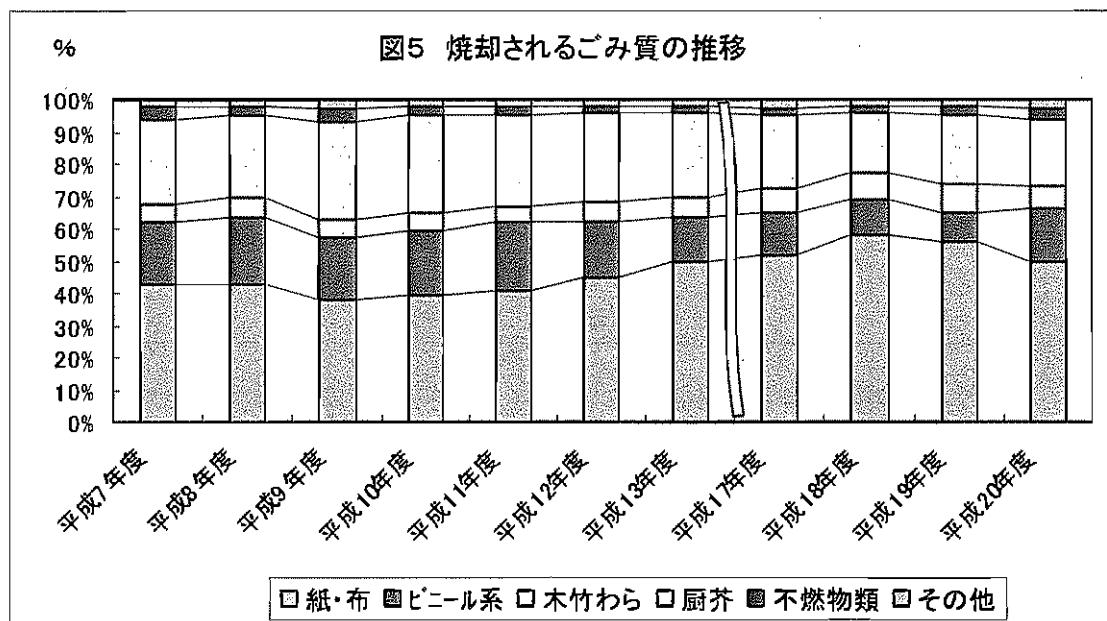
平成12年度以降のごみ処理の状況は、直接焼却及び直接埋立される量とも減少傾向にあります。また、ごみ固形燃料 (RDF) 化される量は平成14年度以降大きく増加しましたが、最近は横ばい傾向にあります。

図4 ゴミ処理状況の推移



ア 焼却

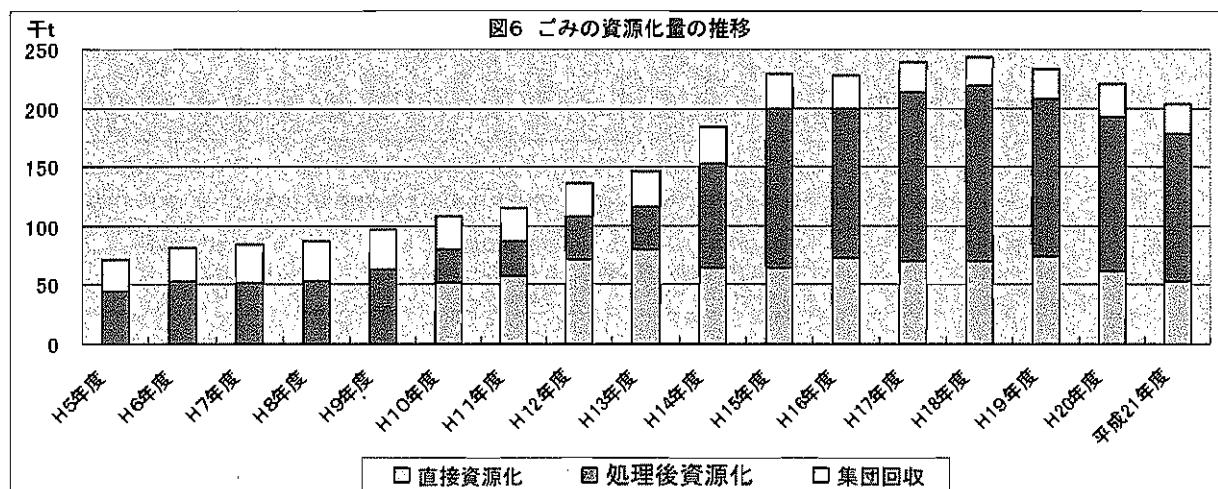
焼却施設で処理されるごみの質を見ると、平成13年度において紙・布類、厨芥類、ビニール類で全体の9割を占めていますが、17年度以降は減少傾向にあります。

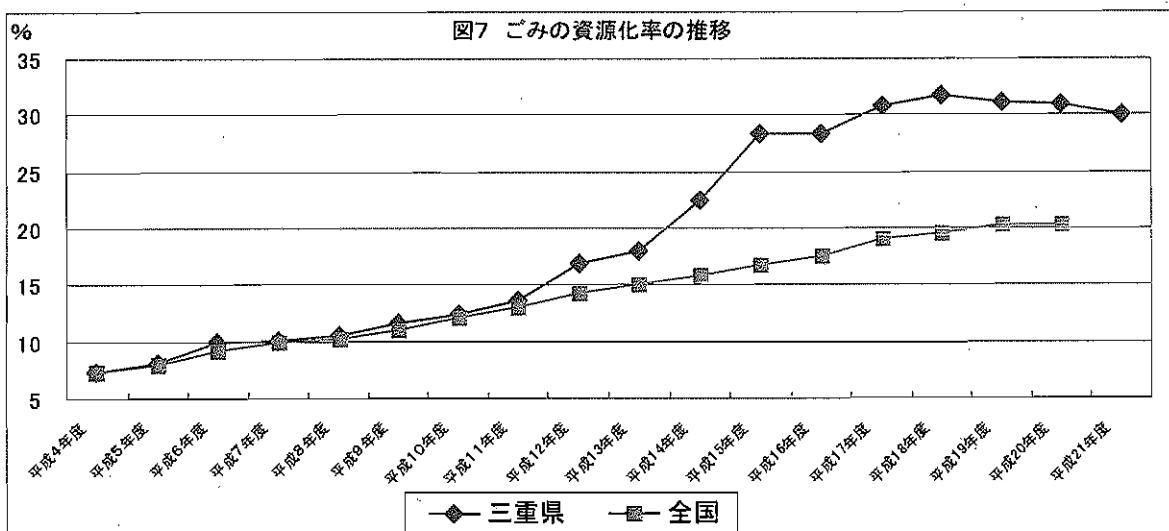


イ 資源化

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年度実績は全国一位となっています。

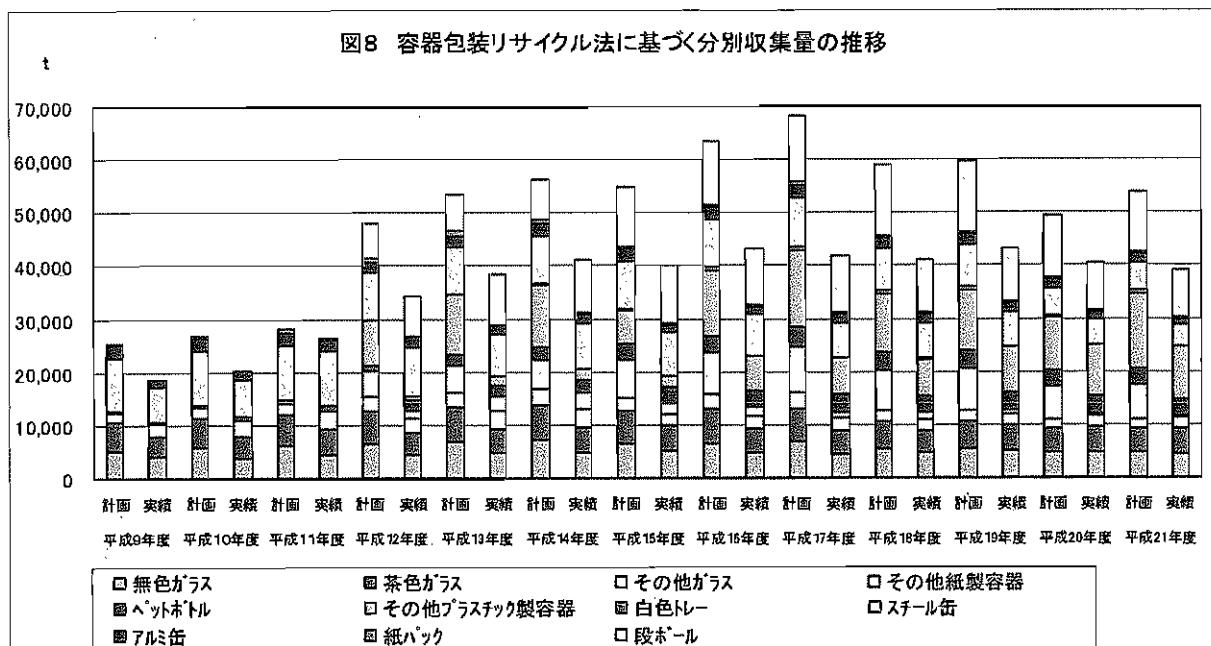
平成21年度における市町別の資源化率を見ると、最大は69.4%、最小は11.9%となっており、1人1日当たりのごみ排出量と同様に、市町間に格差が見られます。





容器包装廃棄物の資源化については、平成9年の容器包装リサイクル法の一部施行、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。

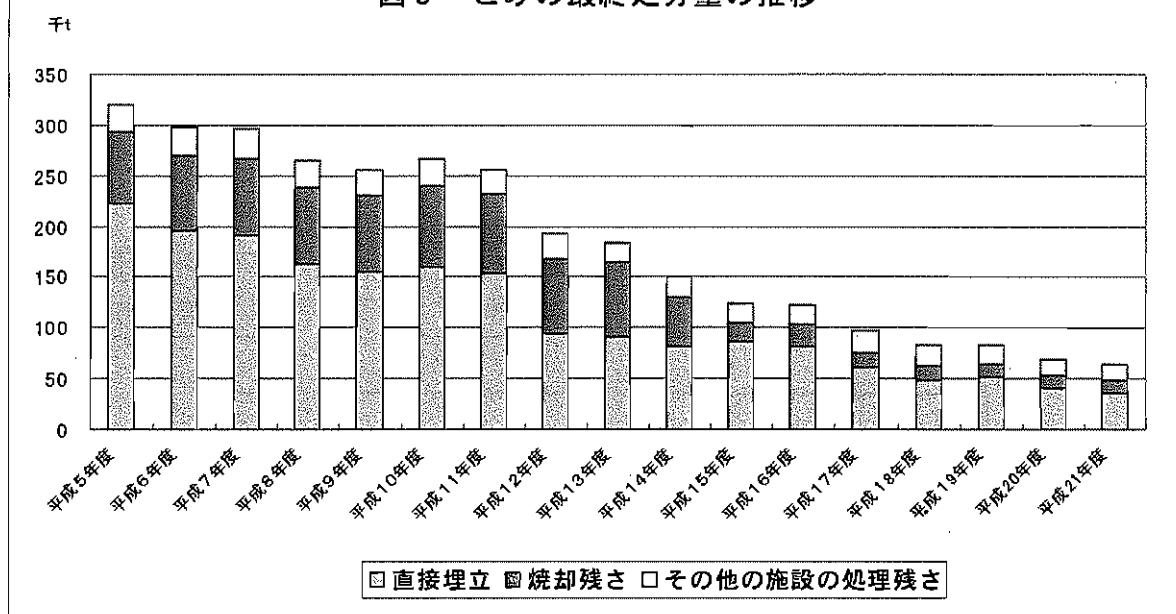


ウ 最終処分

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日当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。

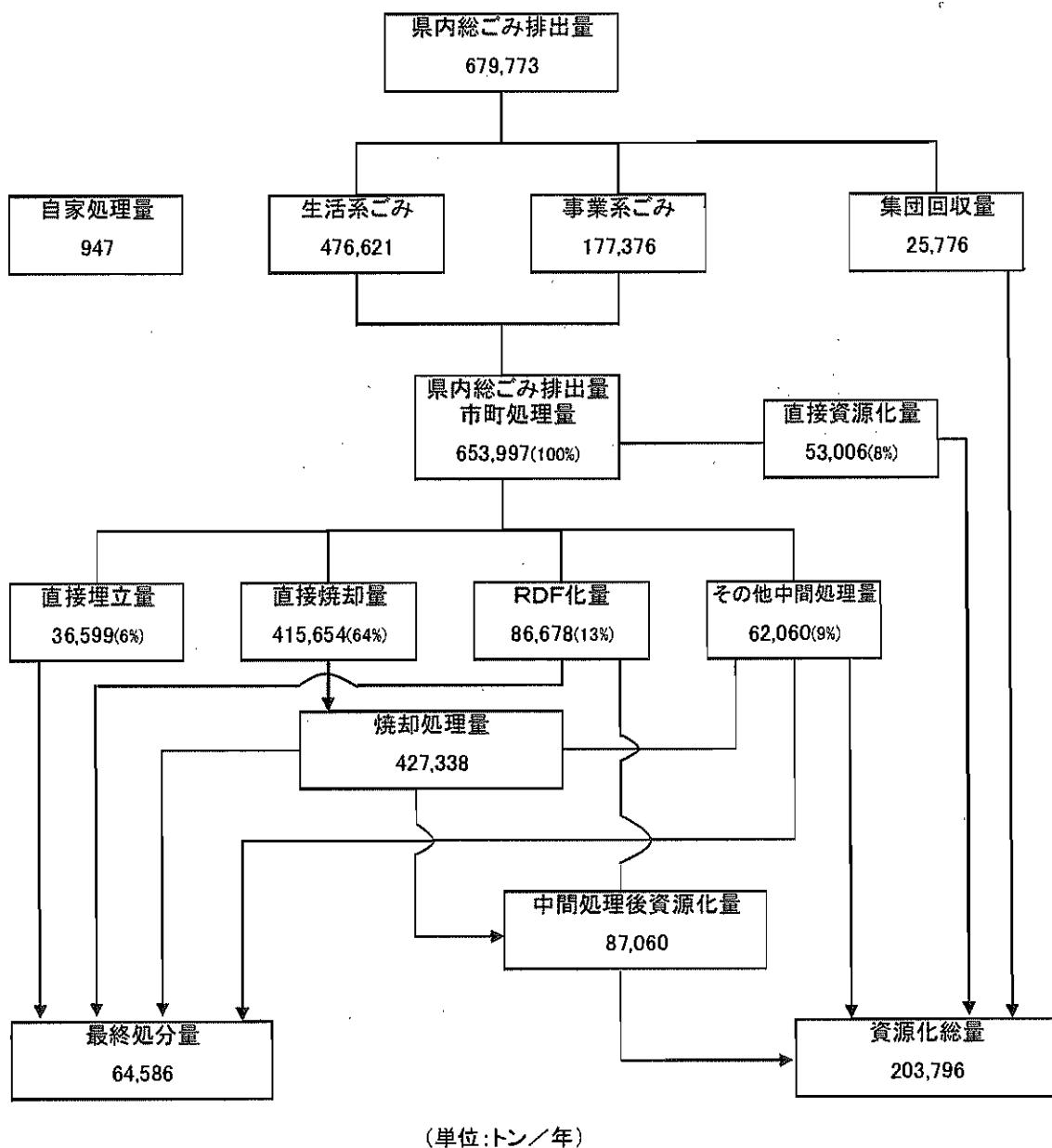
図9 ごみの最終処分量の推移



③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。

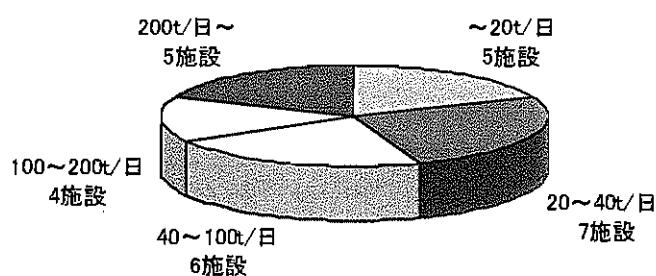
表1 市町によるごみ処理施設の状況(平成21年3月31日現在)

施設の種別	施設数	処理能力
焼却施設	26(1)	2,499t/日(240t/日)
RDF化施設	7	485t/日
粗大ごみ処理施設	14	528t/日
資源化施設	58	849.94t/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11 ごみ焼却施設の規模別状況(平成21年3月31日現在)

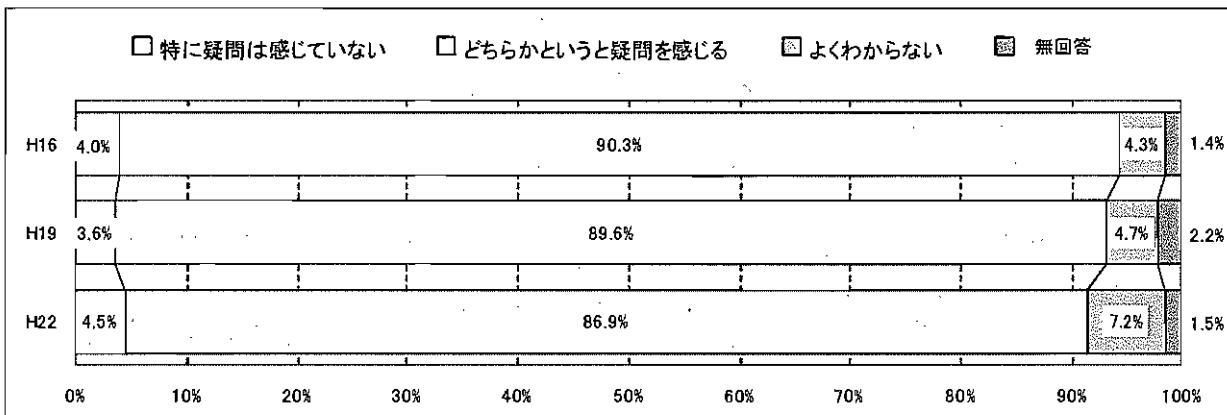


2 県民の意識（「ごみゼロ社会」をめざす県民アンケートから）

（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。

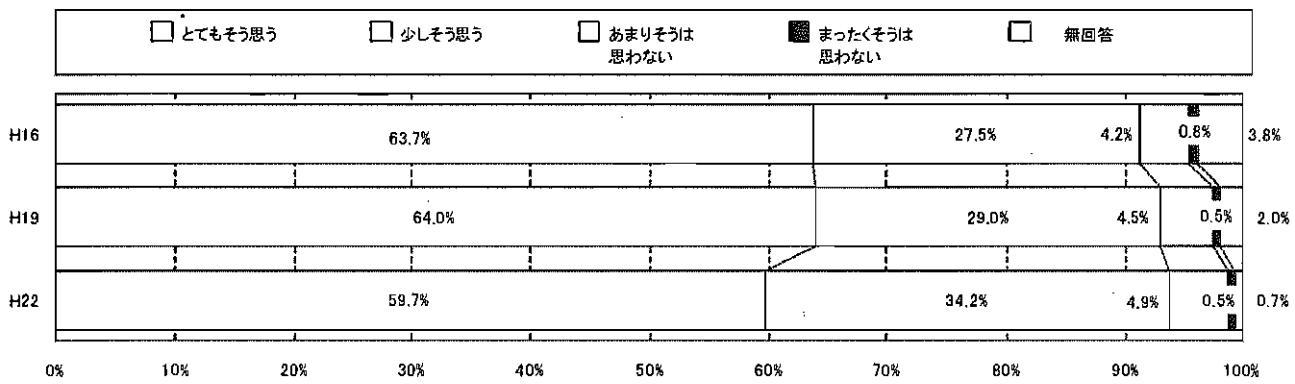
〈使い捨て社会に対する疑問〉



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%+「全くそうは思わない」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。

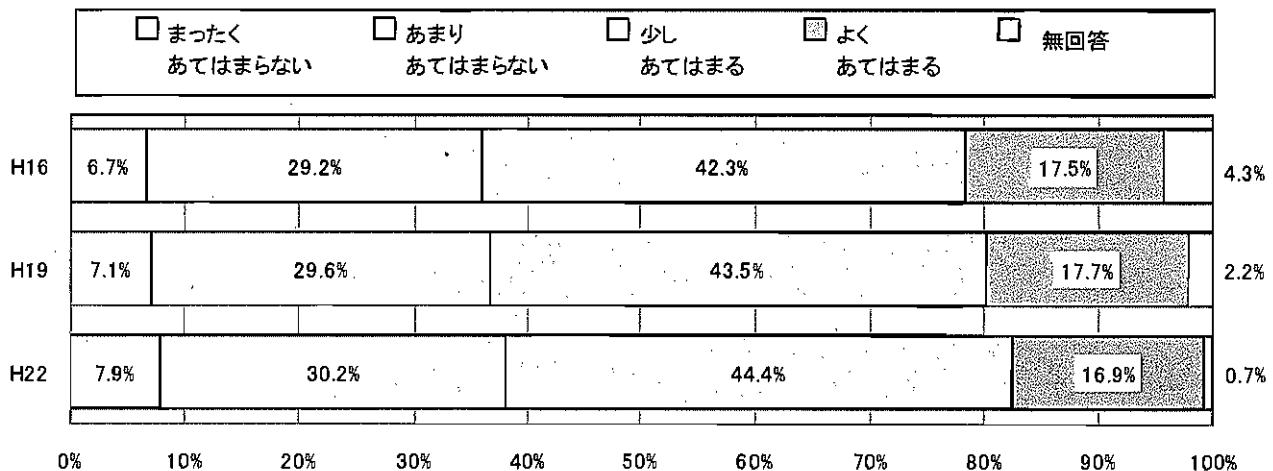
〈商品の過剰包装感〉



一方、行動面については、環境やごみのことは考えずに商品を選ぶかという問い合わせに対しては、平成22年度調査では「当てはまる」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%+「全くあてはまらない」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。

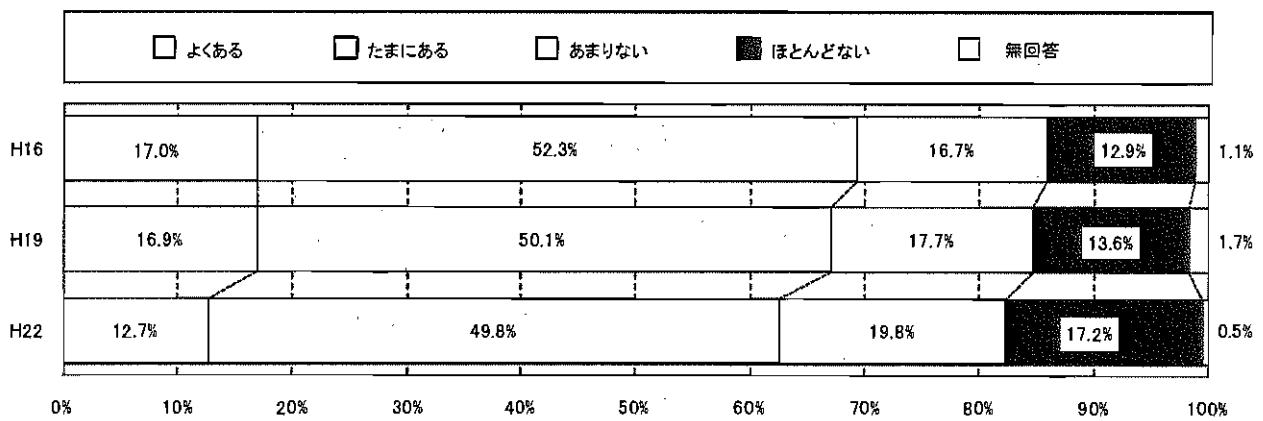
〈環境を考えない商品選び〉



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、食べものを大切にする意識は高まってきていることがわかります。

〈賞味期限切れによる食材廃棄〉

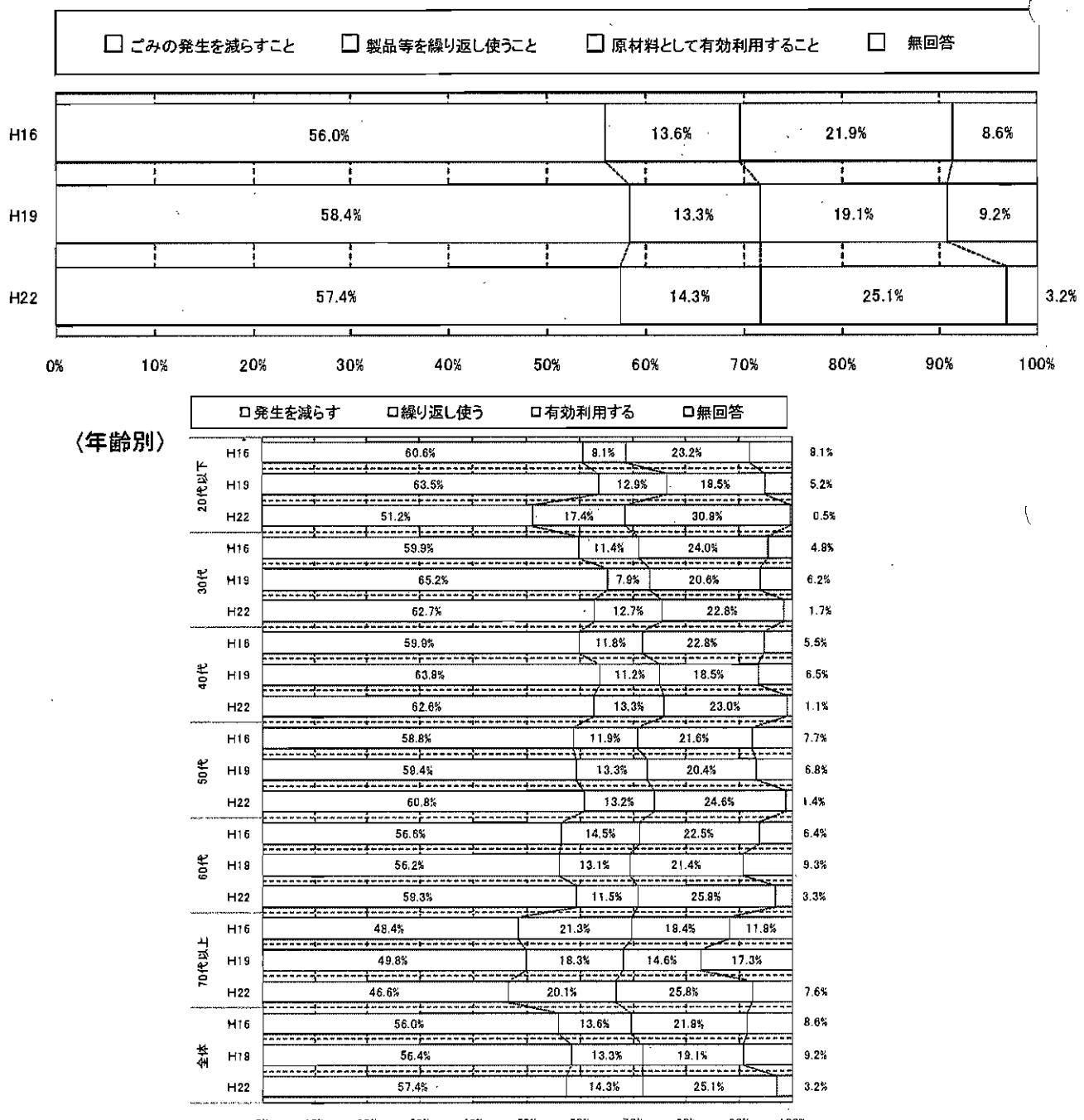


(2) ごみ減量化の取組に対する意識

ごみ減量化の取組のなかで何が大切かという問い合わせに対しては、平成22年度調査では「ごみ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、ごみ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年度調査では各年齢層においてほぼ同じような傾向が見られます
が、「ごみそのものの発生を減らすこと」は年齢が低くなるほど、「製品や容器等を繰り返し使うこと」は年齢が高いほど多くなる傾向があり、意識に若干の差違が認められます。しかし、20歳代以下では、平成16、19年度と比較すると、「ごみ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。

〈最も大切だと思う取組〉

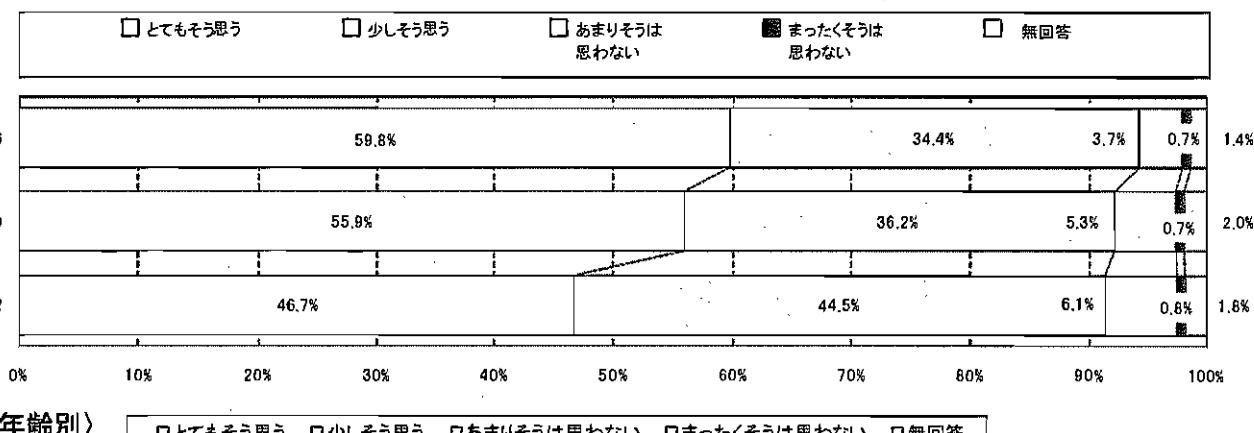


(3) 資源化に対する意識

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合わせに対して、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%+「全くそうは思わない」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%に減少しています。

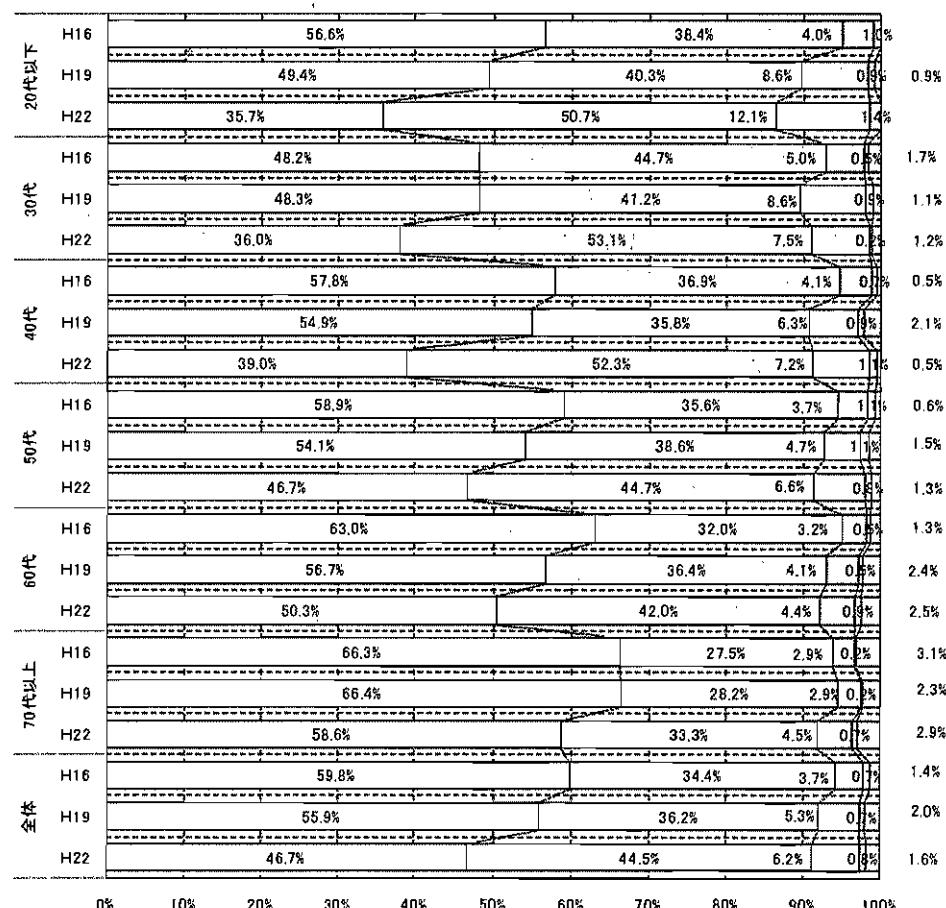
各年齢層において、平成22年度調査では、資源化への意識が高くなっていますが、70歳以上では「とてもそう思う」が60%近くとなっています。平成16、19年度と比較すると年齢が若い層ほど、「とてもそう思う」が低下しています。

〈手間やコストをかけて資源化することへの意見〉



〈年齢別〉

□ とてもそう思う □ 少しそう思う □ あまりそうは思わない □ まったくそうは思わない □ 無回答



3 ごみの組成（県内 9 市町で実施した可燃ごみ組成分析から）

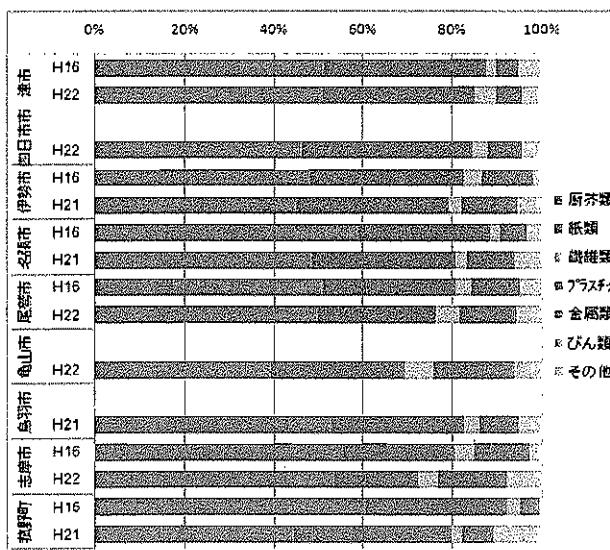
（1）可燃ごみの組成

平成 20 年度又は 21 年度における可燃ごみの組成については、重量比で「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。

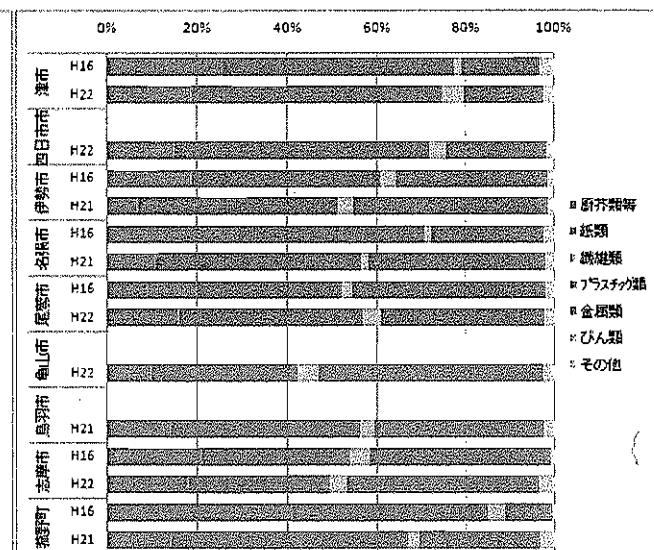
容器包装リサイクル法により、プラスチック製容器包装を分別収集している津市、鳥羽市、菰野町や、プラスチック類を不燃ごみで収集している四日市市の「プラスチック類」の割合は他市町に比べ低くなっています。

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。

〈重量比による可燃ごみの組成〉



〈容積比による可燃ごみの組成〉

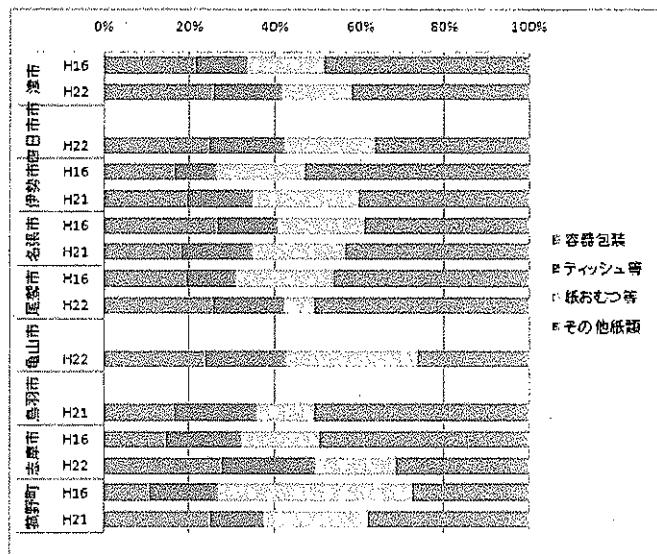


（2）可燃ごみに含まれる紙類の組成

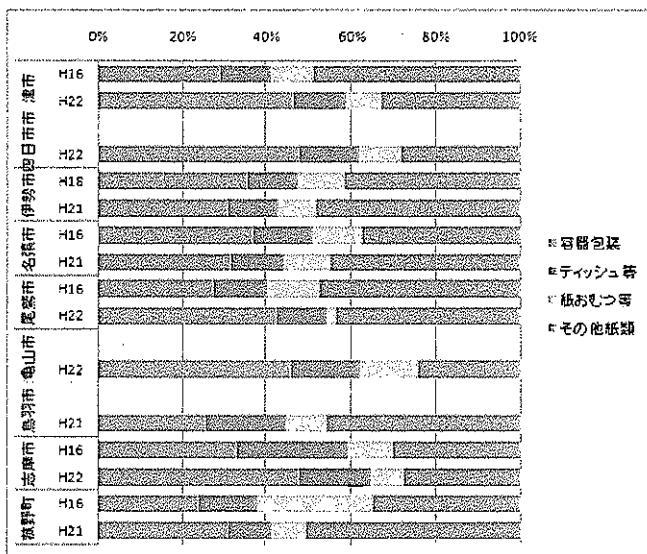
可燃ごみに含まれる紙類をさらに「容器包装」と「使い捨て用品」（「ティッシュ等」、「紙おむつ等」）、「その他紙類」に分けると、平成 20 年度又は 21 年度においては、重量比では、「使い捨て用品」が 2～5 割を占め、「容器包装」は 2～3 割となっています。容積比では、「使い捨て用品」が 1～3 割を占め、「容器包装」は 3～5 割となっています。

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。

〈可燃ごみに含まれる紙類の組成（重量比）〉



〈可燃ごみに含まれる紙類の組成（容積比）〉

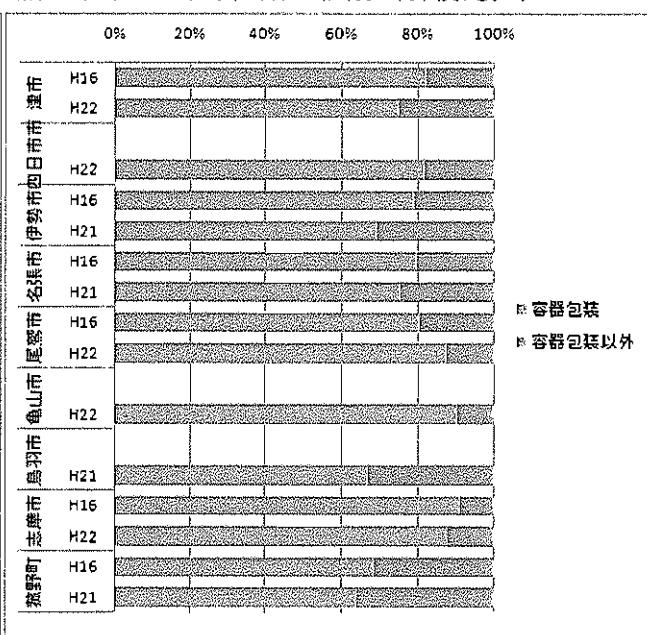
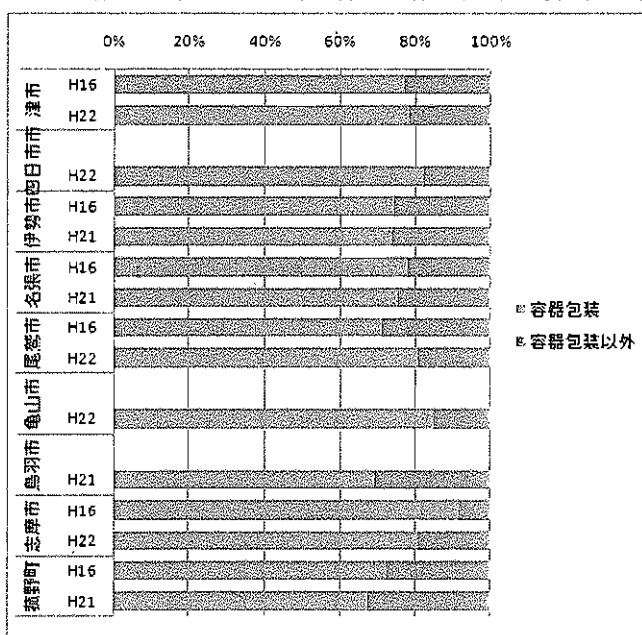


（3）可燃ごみに含まれるプラスチック類の組成

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。

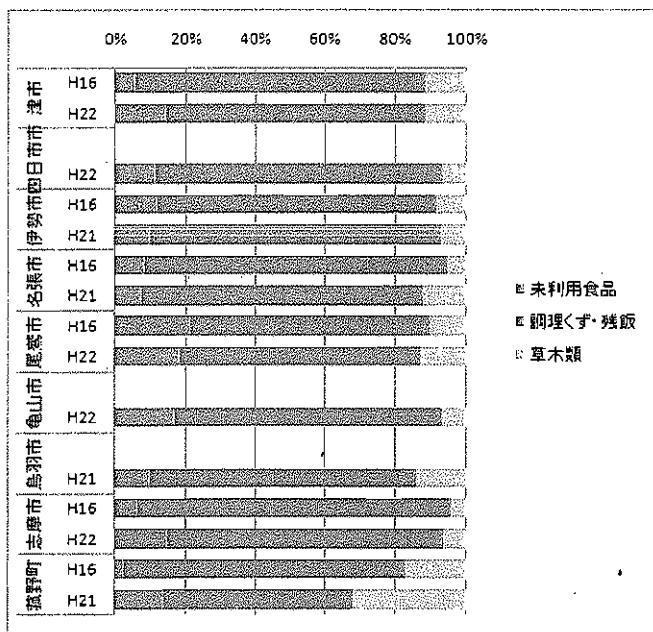
〈可燃ごみ中のプラスチック類の組成（重量比）〉 〈可燃ごみ中のプラスチック類の組成（容積比）〉



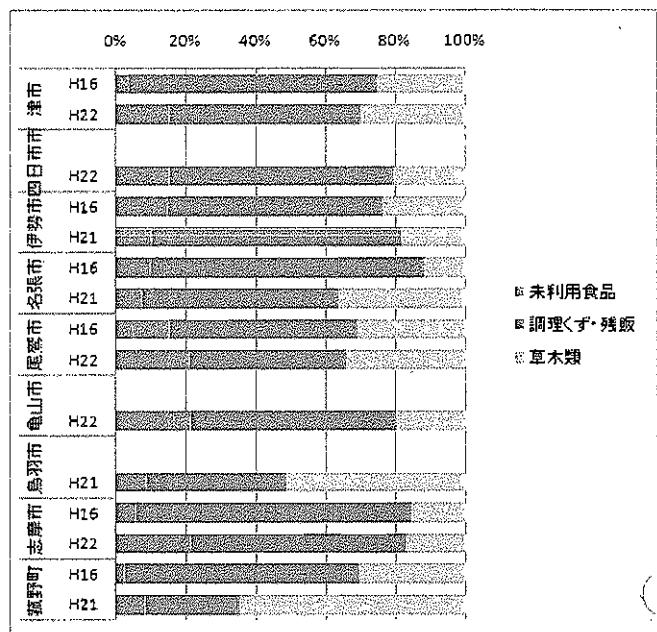
（4）可燃ごみに含まれる厨芥類等の組成

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。

〈可燃ごみ中の厨芥類等の組成（重量比）〉



〈可燃ごみ中の厨芥類等の組成（容積比）〉



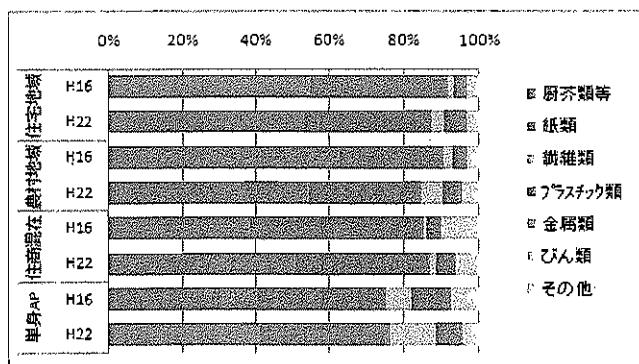
(5) ごみの組成と地域特性（津市における地域特性）

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。

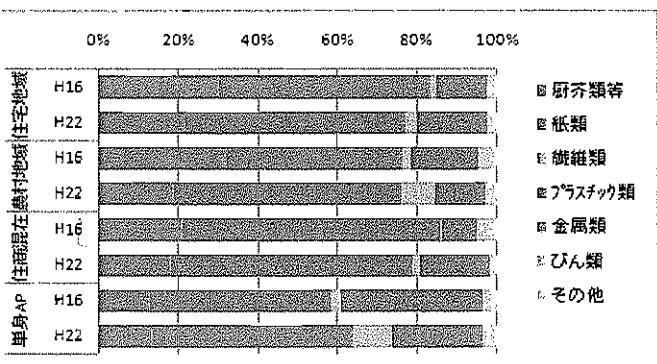
「住商混在地域」では、「住宅地域」に比べて「厨芥類等」の割合が重量比、容積比とも若干低く、「紙類」の割合が若干高い割合を示しています。一方、「単身アパート」では、重量比、容積比とも「厨芥類等」の割合は低く、「繊維類」や「プラスチック類」の割合が高い特徴を示しています。

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。

〈ごみ組成の地域特性（重量比）〉



〈ごみ組成の地域特性（容積比）〉

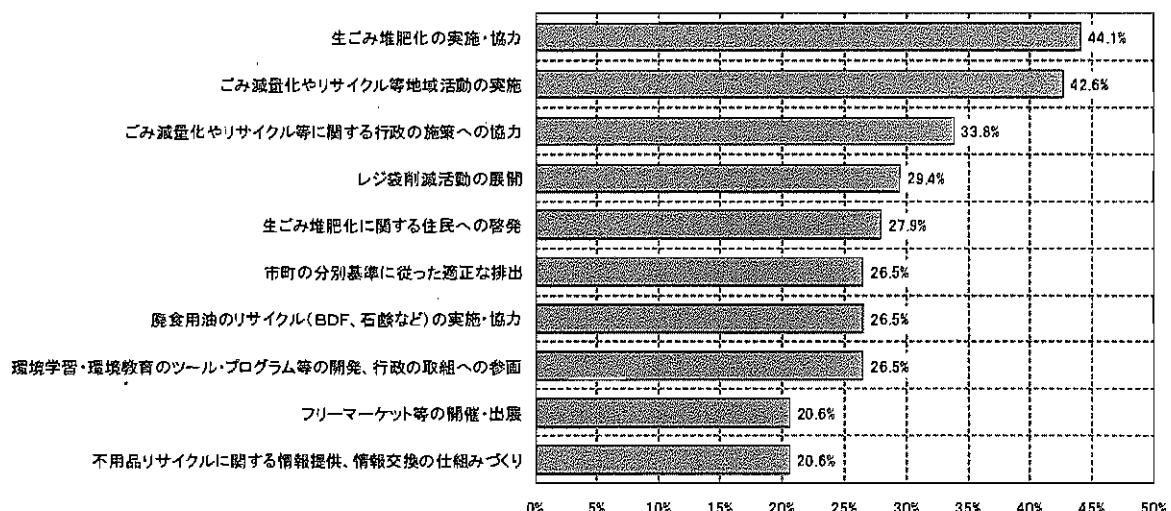


4 NPO等団体の意識（平成22年度「ごみゼロ社会」をめざすNPO等団体アンケートから）

（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、石鹼など）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。

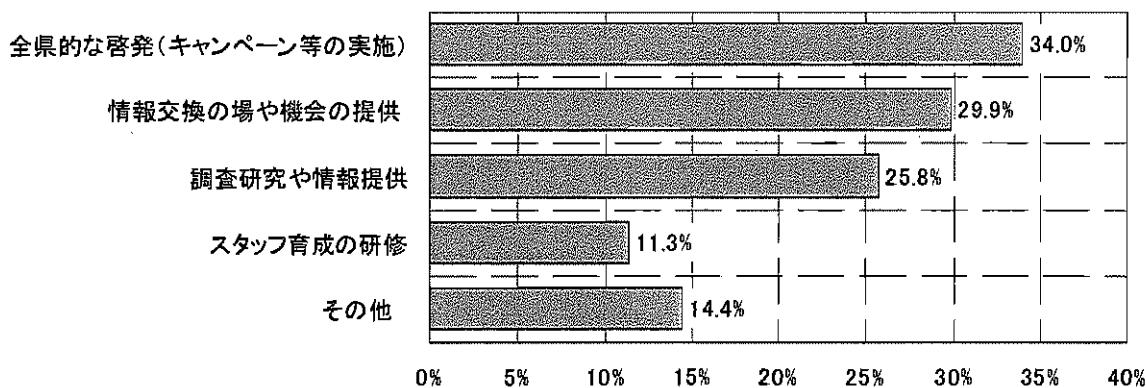
〈減量化への取組〉



（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。

〈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。

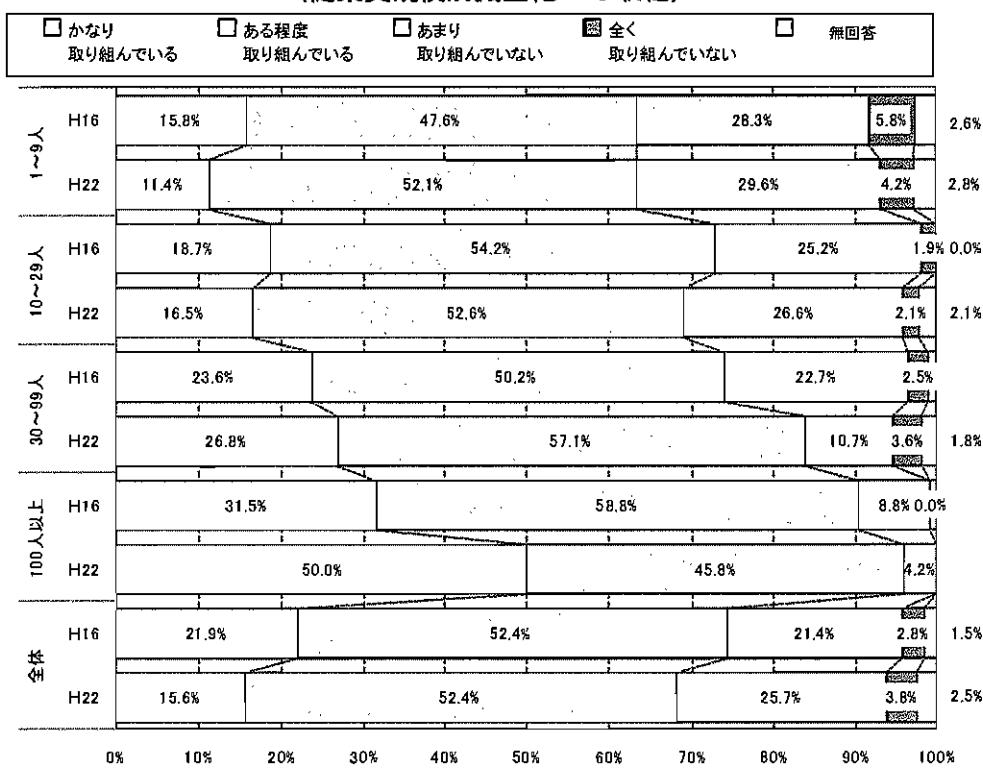
5 事業者の意識（事業所アンケートから）

(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%+「全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。

〈従業員規模別減量化への取組〉

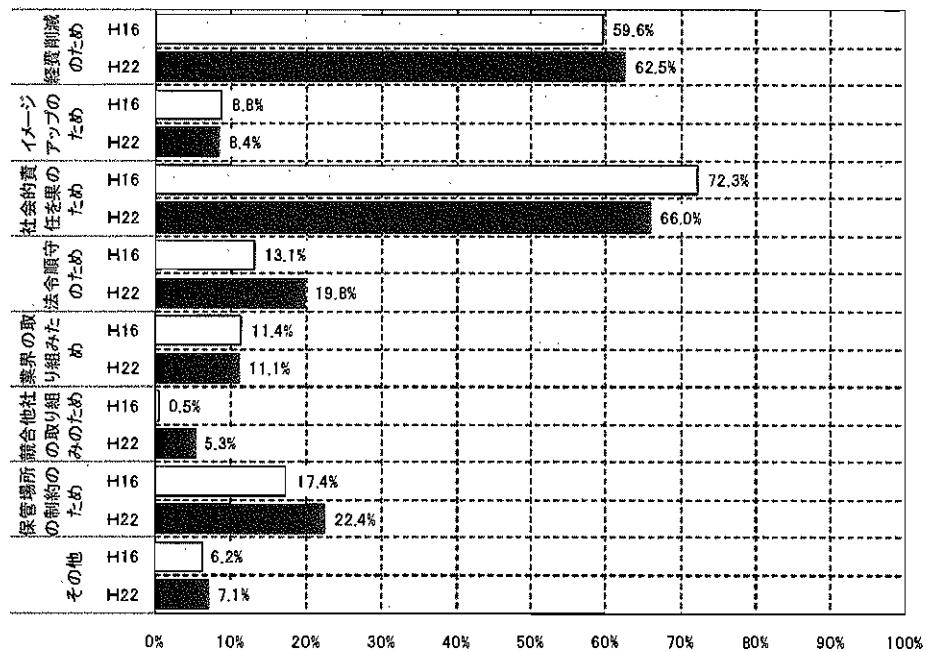


(2) 取組の理由

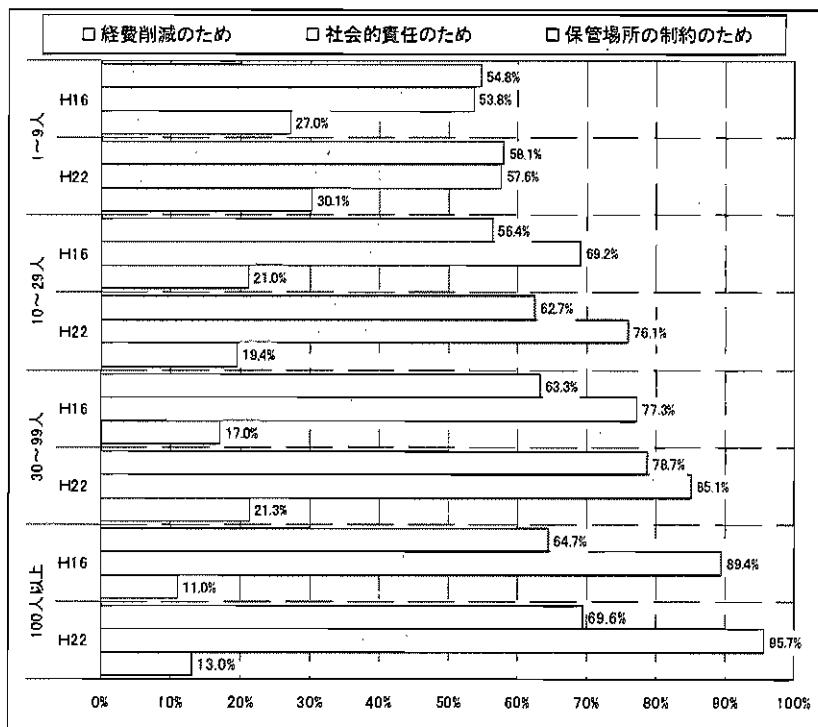
減量化に取り組む理由については、平成22年度調査では「企業としての社会的責任を果たすため」とする事業者が最も多く、「経費削減のため」を上回っています。しかし、平成16年度と比較すると「企業としての社会的責任を果たすため」は減少し、「経費削減のため」、「法令遵守のため」、「保管場所の節約のため」が増加しています。

規模別に見ても、平成22年度調査では、それぞれの規模で「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。

〈減量化に取り組む理由〉



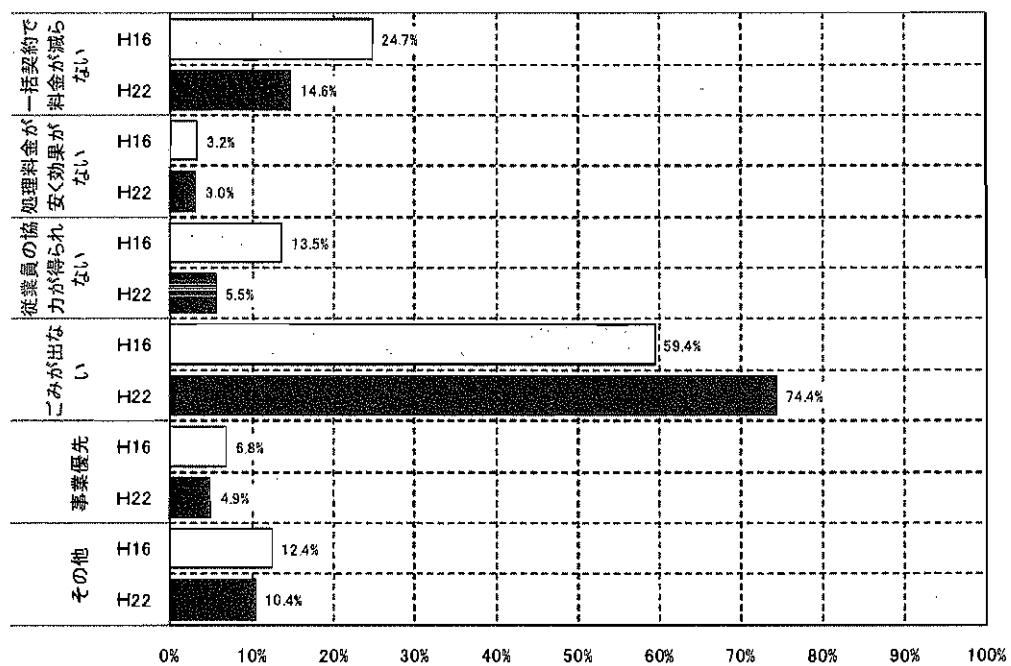
〈従業員規模別〉



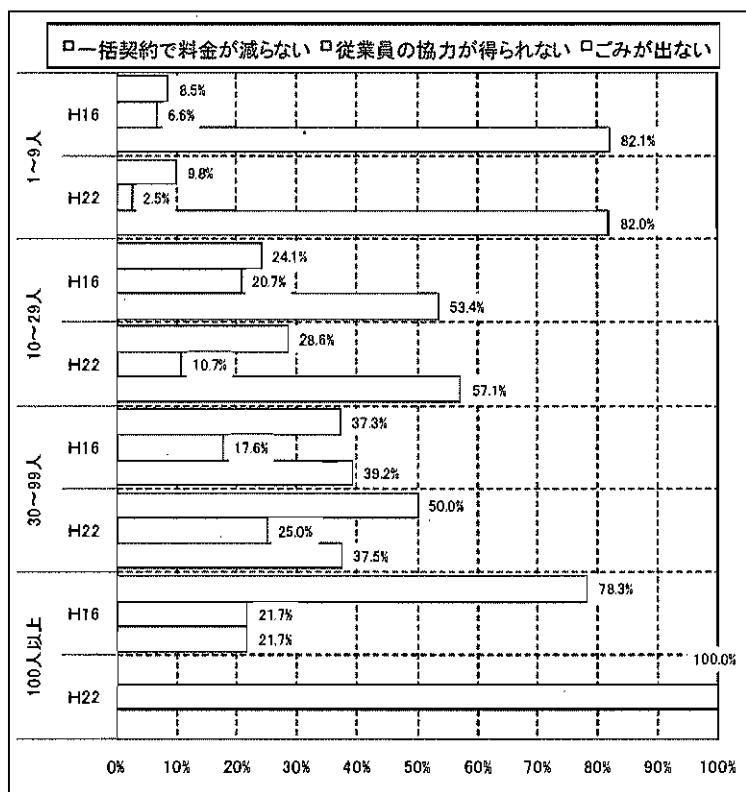
一方、取り組まない理由については、平成22年度調査では「減らす努力をするほどごみが出ないため」、「ごみ処理を一括契約しているため、ごみ量が減っても処理料金は変わらないため」とする事業者が多くなっています。平成16年度と比較すると、「減らす努力をするほどごみが出ないため」が増加し、それ以外の項目は減少しています。

規模別に見ると、平成22年度調査では「ごみが出ないため」とする事業者は規模が小さくなるほど、「一括契約のため、処理料金が変わらない」とする事業者は、規模が大きくなるほど多くなっています（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。

〈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)

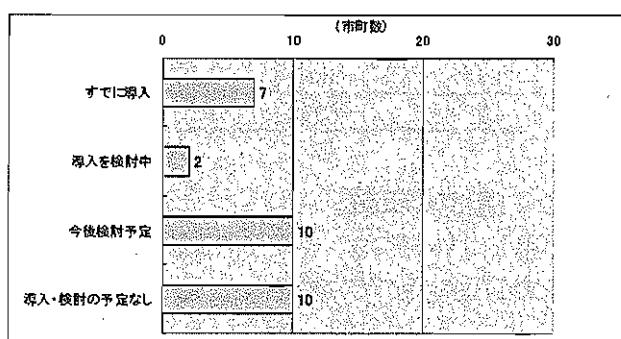
（1）家庭系ごみの減量化に向けた取組（可燃ごみ有料化）

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。

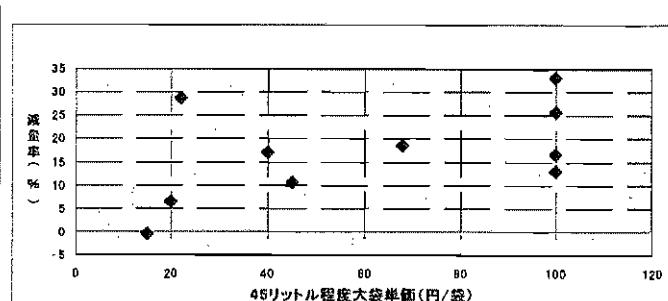
料金については、45リットル程度のごみ袋1袋につき、平均で約38円となっており、最も高いところで68円、安いところでは15円と市町により大きく異なっています。

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。

〈家庭系可燃ごみ有料制の導入状況・方針〉



〈家庭系可燃ごみの有料化と減量率〉

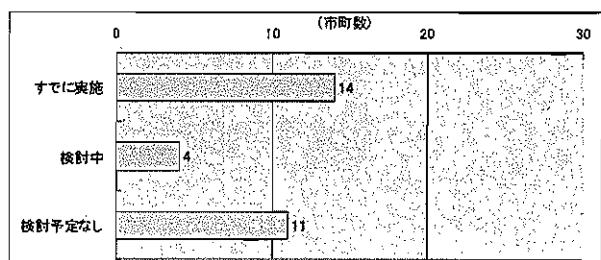


（2）事業系ごみの減量化に向けた取組（ごみ処理料金の値上げ）

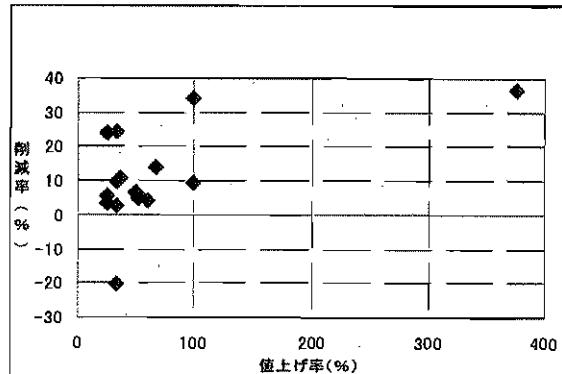
平成15年度以降、事業系ごみの処理料金の値上げを「すでに実施」したのは14市町（48%）、「検討中」が4市町（14%）、「検討予定なし」と回答したのは11市町（38%）となっています。

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、値上げ率が大き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。

〈事業系ごみ処理料金の値上げ状況〉



〈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。

〈平成21年度分別収集計画&実施状況〉

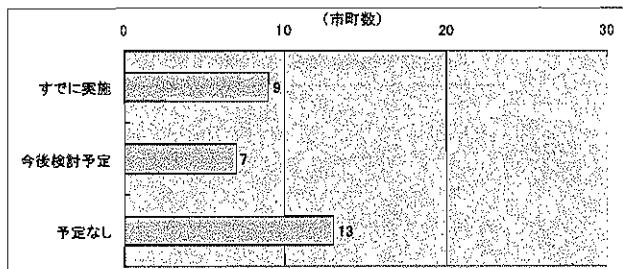
	平成21年度分別収集計画&実施状況			平成20年度 実施率(%)
	計画市町数	実施市町数	実施率(%)	
無色ガラス	29	29	100	96.6
茶色ガラス	29	29	100	96.6
その他ガラス	28	28	100	100.0
その他紙製容器包装	24	12	50	37.5
ペットボトル	29	29	100	100.0
その他プラスチック製容器包装	28	24	85.7	59.3
白色トレイ	26	15	57.7	48.0
スチール製容器	29	28	96.6	100.0
アルミ製容器	29	28	96.6	100.0
紙パック	28	27	96.4	89.2
段ボール	29	27	93.1	96.5

(4) 生ごみ（食品廃棄物）の再資源化に向けた取組

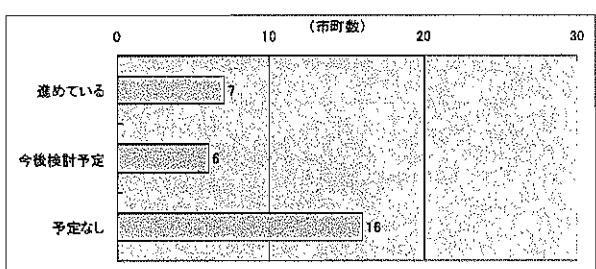
家庭系生ごみの堆肥化の循環利用については、「すでに実施」している市町が9市町(31%)、「今後検討予定」が7市町(24%)、「予定なし」と回答したのは13市町(45%)となっています。しかし、すでに実施していると回答した市町においても、全域で取り組まれているところは少ないというのが実情です。

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。

〈家庭系生ごみの堆肥化〉



〈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

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%)	1039 (100%)

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%

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、さらに一步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？

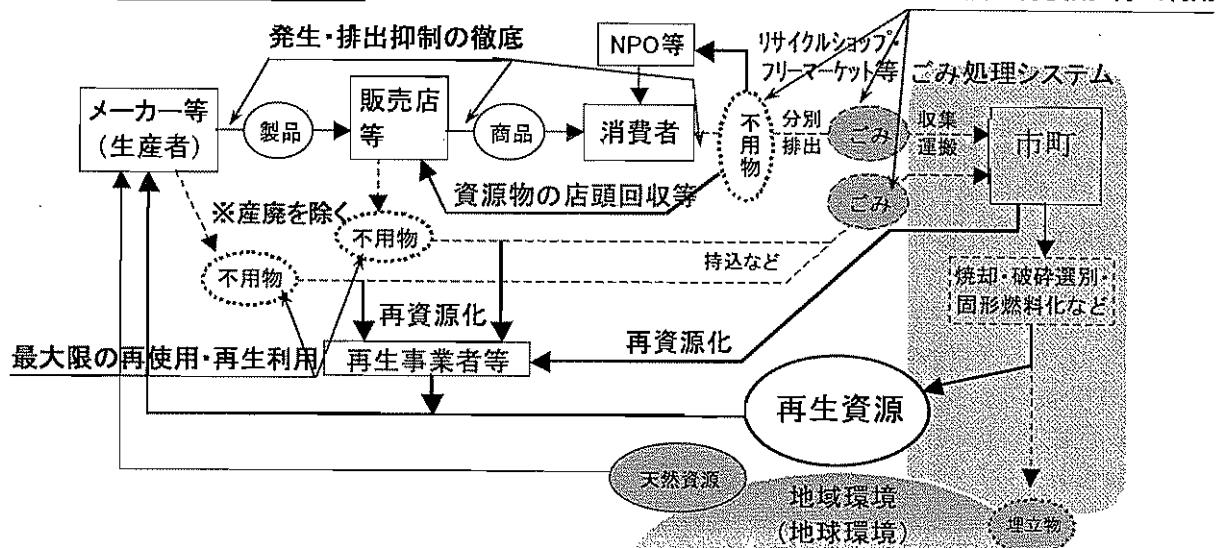
- 各主体からのごみが最少化される。
- 再生資源の利用が最大化し、天然資源の利用が最小化される。
- 市町ごみ処理システムからの埋立物が最少化される。
- ごみ処理に伴う環境負荷(CO₂の排出など)が最小化される。
- ごみ処理に要するコストが最適化される。

「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。

ごみゼロ社会の概念図

最大限の再使用・再生利用



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、地域が活気で溢れています。

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

●都市地域においては、

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

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

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

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

●子どもたちにとって

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付いています。子どもたちが（大人も同じですが）、身近な自然に親しんだり、不用品や自然の素材を創意工夫により遊びや学習に生かすといった機会が増え、既製のおもちゃやゲーム、お菓子など単なる消費活動で手に入れた物では得られないさまざまな経験や感動、発見をしています。環境学習やリサイクル等の活動を通じて、地域社会のことを体験的に学んだり、世代を越えた交流を行ったりすることで、子どもたちの豊かな感受性や創造性が育まれています。

●サービス業において

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

拡大生産者責任の考え方方が浸透し、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かんやペットボトルに取って代わり、全て再使用、再生利用されるとともに、リサイクル産業が活発になり新たな雇用も生まれています。

●ごみ処理の現場において

県内の全ての地域で、持続可能な循環型のごみ処理体系が確立されています。「ごみは資源」という意識が浸透し、ごみの分別・収集が徹底されるとともに、資源ごみの集団回収等が活発に行われ、再使用、再生利用できるものは最大限有効利用されています。再使用も再生利用もできないものについて熱回収等を行う必要最小限の焼却施設と、安全性や環境負荷低減の観点から埋立以外に適正な処分方法がないもの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。

(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。

① 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 $= \frac{2002 \text{ 年度における県内総ごみ排出量} - \text{目標年度における県内総ごみ排出量}}{2002 \text{ 年度県内総ごみ排出量}}$	家庭系ごみ 30% 事業系ごみ 45% (※) (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%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うまでもありません。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。

② 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 $= \frac{\text{県内総ごみ排出量のうち、行政ルート回収により再利用された量}}{\text{県内総ごみ排出量}}$	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、或いは、再生利用すれば良いとするのではなく、コスト面から効率性の追求や、環境面からより環境負荷の低いシステムの選択などを前提として、目標達成に向けた取組を進める必要があります。

なお、ごみの焼却時に発電等を行う熱回収については、焼却せざるを得ない廃棄物等の排熱を有効利用する限りにおいては、化石燃料の消費抑制等にもつながるため、ごみの資源としての利用方法の一つと位置づけられます。ただし、エネルギー利用効率の観点や、「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推移を見していくこととします。

③ ごみの適正処分に関する目標

指標名	目標値
ごみの最終処分量 $\begin{aligned} & \text{県内総ごみ排出量のうち、} \\ & = \text{最終処分された量(災害等} \\ & \text{特殊要因によるものを除く)} \end{aligned}$	0 t 【参考】2002 実績 2025 目標 151,386t → 0 t

【目標設定の考え方】

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

ただし、再資源化過程における混入不純物や中間処理残渣など、現段階では埋立処分以外に適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] i) “量”は、重量とします。
ii) “排出量”は、行政が収集・処理した量です。
iii) “県内総ごみ排出量”には、集団回収分は含みません。
iv) “再利用”とは、再使用（リユース）及び再生利用（マテリアルリサイクル、ケミカルリサイクル）を指し、いわゆる熱回収（サーマルリサイクル）は除き、行政により回収した資源化物を対象としています。
v) 再利用率の積算について
上記iv) から、“再利用”的量は、p.12 の資源化総量（203,796 t）から、「集団回収量（25,776 t）」と、p.12 の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）及び焼却施設に係る資源化量（41,067 t）」を除いたものとします。

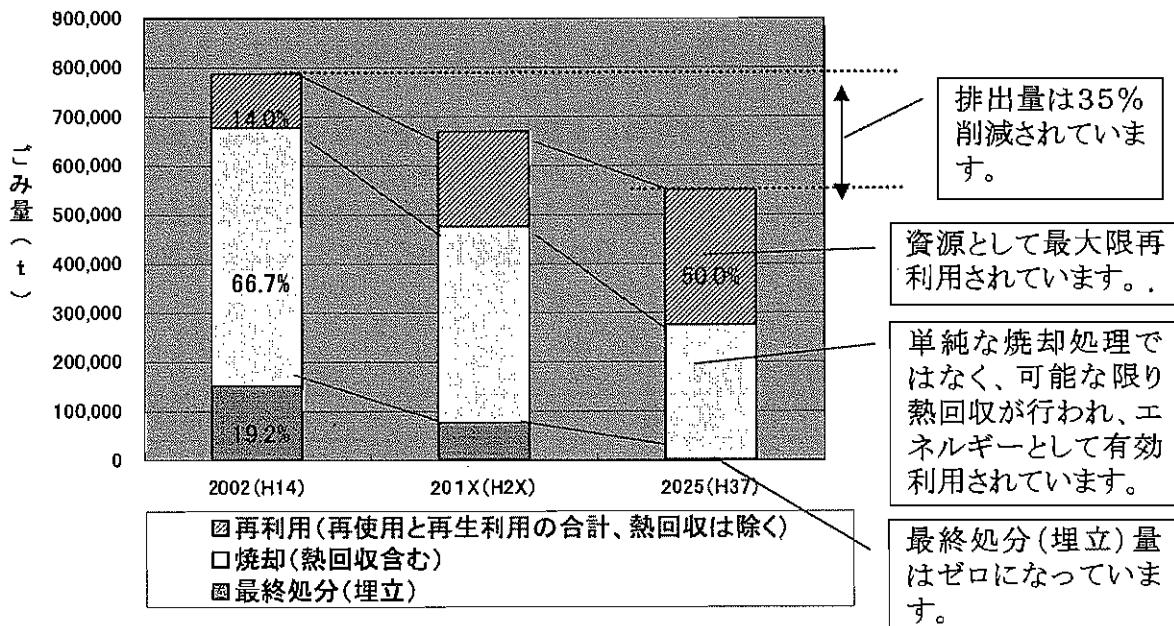
従って、2009（平成21）年度における再利用率は、以下のとおり算出されます。

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

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。

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④～⑥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⑦をめざします。

指標名	目標値	2004(H16)年度 実績値
④ものを大切に長く使おうとする県民の率	100%	58.2%
⑤環境に配慮した消費行動をとる県民の率	100%	39.4%
⑥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%
⑦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す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。

(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%)	450,000 (△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%)	160,000 (△5%)
資源としての再利用率(※)		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	87,093	
(参考)資源化率		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 (△18.0%)	124,105 (△19.4%)	122,077 (△36.1%)	96,697 (△45.1%)	83,051 (△44.8%)	83,640 (△54.0%)	69,664 (△57.3%)	64,586	81,000

※ 資源としての再利用率は、p.34に示した式により算出

(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)
④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%
⑤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%
⑥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%
⑦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。

①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い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ります。こうした考え方のもと、

- 「ごみは適正に処理すれば良い」という意識から、「まずごみを出さない」という意識へ
- 「燃える・燃えない」というごみの分別から、「資源化できる・できない」という分別へ
- 「効率性・経済性と環境保全はトレードオフ*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。

②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、①発生抑制 ②再使用 ③再生利用 ④熱回収 ⑤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。

③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、相互の連携協力、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言って、「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。

④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ります。

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。

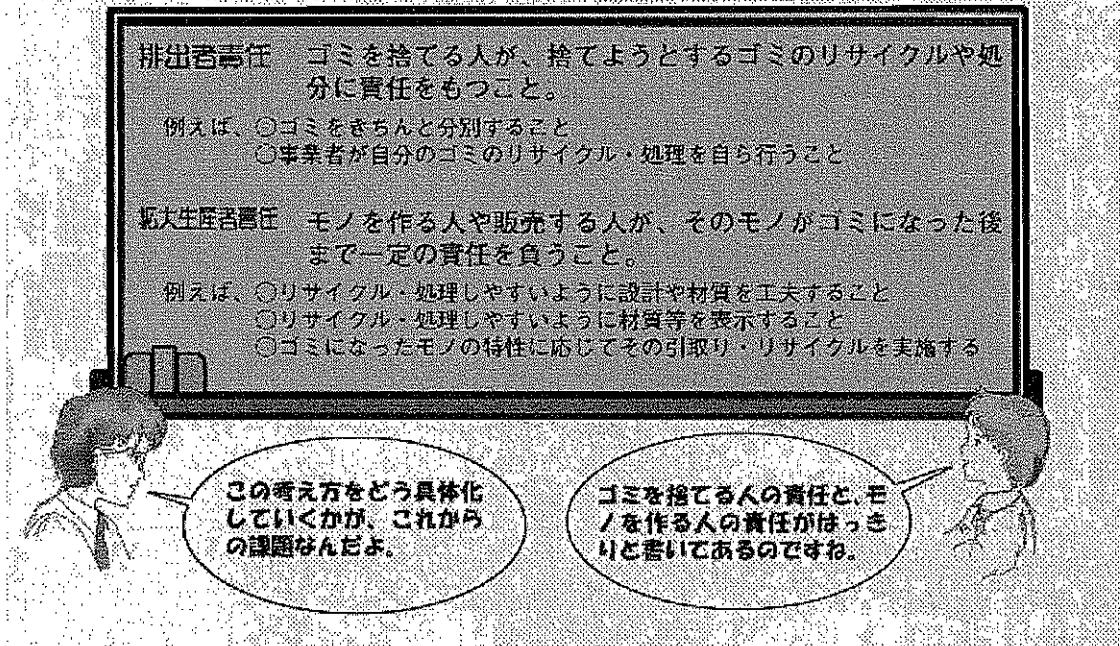
2 取組の基本方向

(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。

○「排出者責任」と「拡大生産者責任」がキーワードです。その具体化を進めます。



※循環型社会形成推進基本法 PR 用パンフレット（環境庁（現環境省）から）

拡大生産者責任とは？（「平成15年版循環型社会白書」から）

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

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

しかし、消費者からすれば、減らすにも限界がある容器包装や使い捨て製品のごみ、交換する部品がないとか修理するより買った方が安いといった理由でごみとして捨てられる製品がまだまだ多く、事業者における製品等の製造・販売段階での一層の工夫・配慮が望まれます。また、循環型社会の形成に必要な経済社会の仕組みが、十分に制度化されていないといった声もきかれます。

(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する分野については、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その処理責任があり、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が、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。

※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）

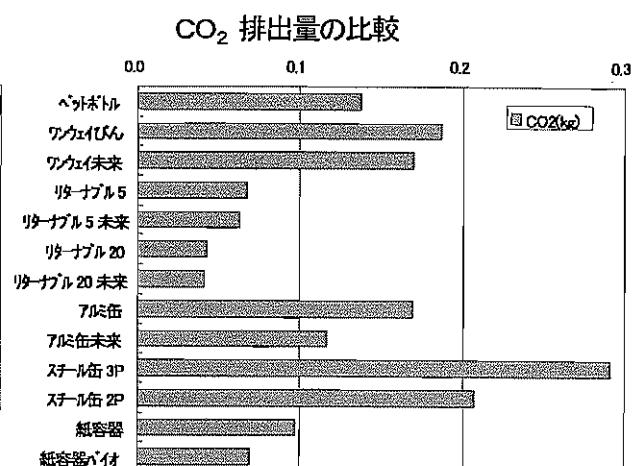
リユース（再使用）することは、ごみの発生・排出を抑制するうえで、非常に重要かつ効果的な取組です。リデュース（発生・排出抑制）、リサイクル（再生利用）と合わせて、循環型社会構築のための基本的な取組“3つのR”としてその推進の必要性が叫ばれ、取組が進められてきましたが、自治体や地域のレベルでは十分とは言えない状況です。

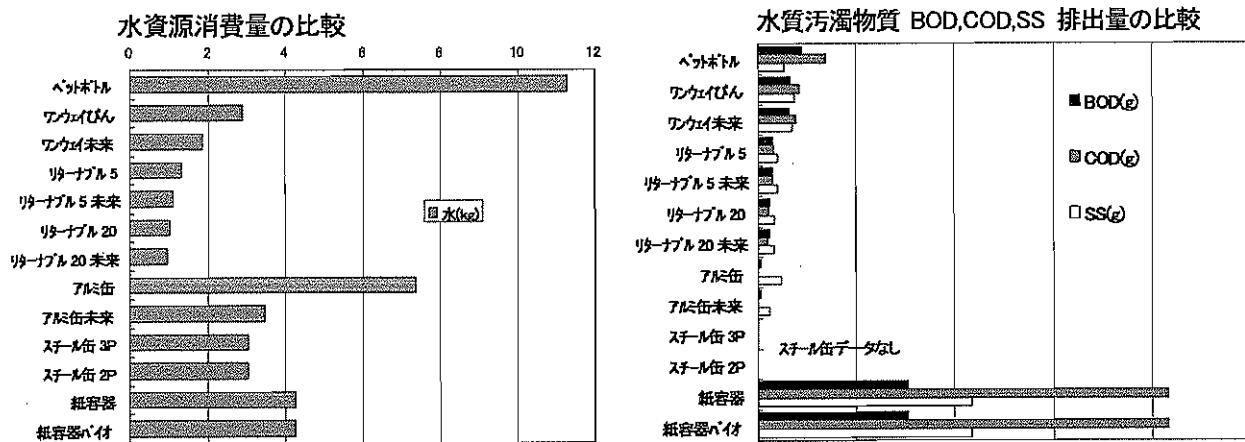
リユースを取り巻く状況を見ると、例えば、飲料容器に関しては近年、缶やPETボトル、紙コップなどの使い捨て容器が急増しており、一升びんやビールびんに代表される再使用可能なびんが大きく減少しています。使い捨て容器については、容器リサイクル法などその回収、再資源化の仕組みも整ってきており、資源化率も向上してきていますが、ごみゼロ社会の実現に向けては、回収・再資源化のためのコストの負担やエネルギー・天然資源の消費などを考えると、「使い捨てからリユースへ」という大きな流れをつくることが不可欠です。

《LCA手法による容器間比較》

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
PET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%





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できます。

- 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されています。以下はそれを利用した場合と紙コップを使った場合の環境負荷の比較。

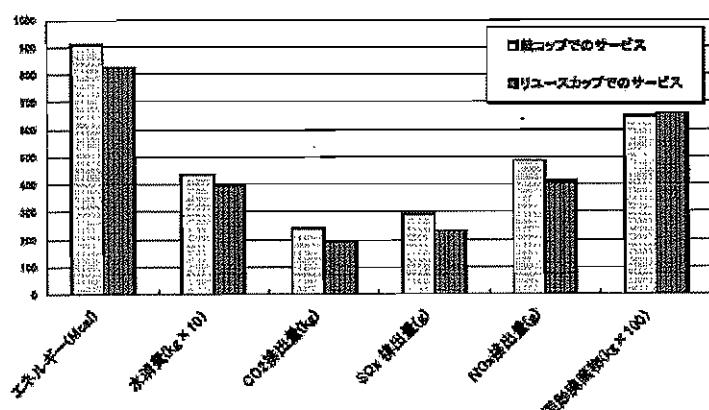


図:小規模イベントでゲシルモービル(札幌市のアラエール号)を利用したリユースカップ・システムを導入した場合と、紙コップの環境負荷の比較

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

出典:平成15年度リユースカップ等の実施利用に関する検討調査報告書

(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ても大切なことです。製品が故障したり、古くなつて機能に満足できなくなつたりした

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)

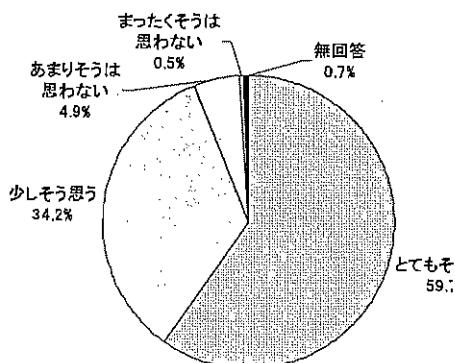
平成22年度に行った県内ごみ組成分析調査の結果では、家庭系ごみに占める容器包装類の割合は、以下のようになっています。

(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	16.3 %	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。

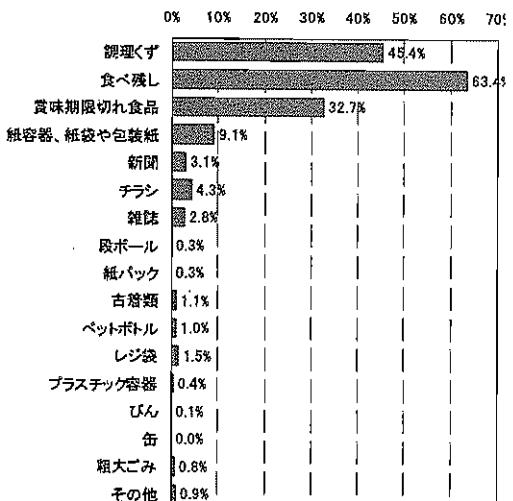
また、平成22年度に行った「ごみゼロ社会」をめざす県民アンケートによれば、容器包装に関する県民の意識は以下のようになっています。このように、容器包装ごみの減量・再資源化については、県民の理解や協力を得ることが十分可能であり、県民の考えるごみ減量化の方向にも沿うものと考えられます。

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



H22「ごみゼロ社会」をめざす県民アンケートより

- 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？



(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、平成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、廃棄物の減量を図ることを目的としており、関係者から、費用負担や入札

方式などに係る問題点、リターナブルびんの普及促進等の課題が指摘されていますが、法の施行に伴う関係行政機関による総合的な取組の推進が一定の効果を上げています。

三重県では、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。

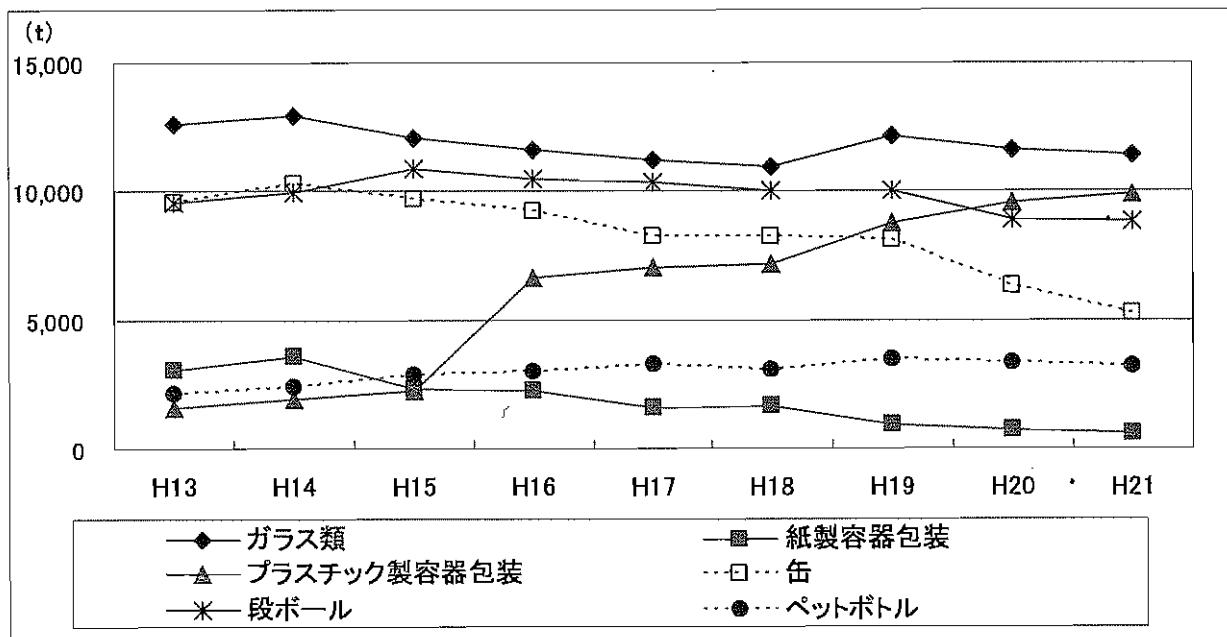
分別収集量については、容器包装リサイクル法の施行以来増加を続けてきましたが、プラスチック容器包装を除いて、平成19年度を頂点として減少傾向にあります。これらは、3R運動等による排出抑制効果もあると思われますが、民間事業者による回収、再資源化などが進んでいる現状があり、自治体による回収量が減っていることが考えられます。

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図ることが重要です。

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。

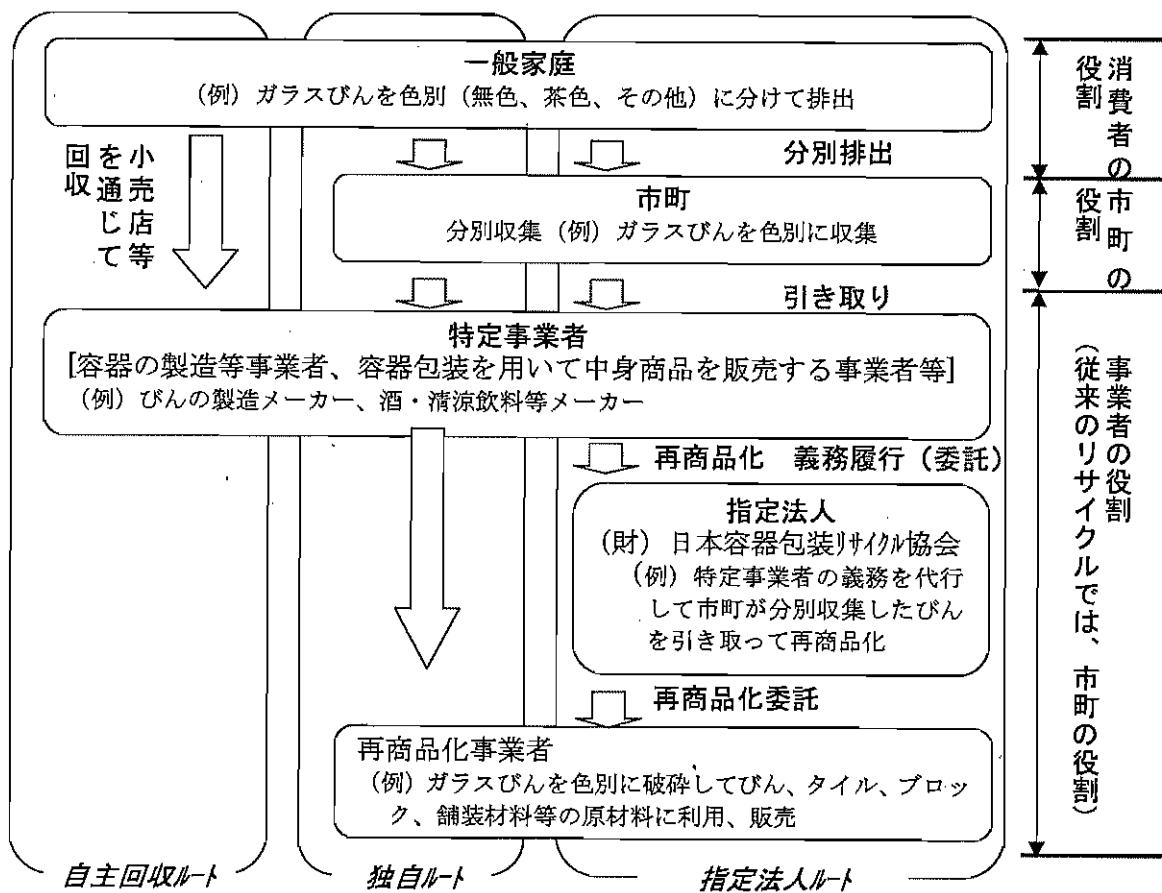
さらに、平成18年の容器包装リサイクル法の改正により、事業者が市町に「合理化拠出金」を支出する仕組みが創設され、20年度に施行されたことから、市町においては、より多くの拠出金が配分されるよう、質の高い分別収集の実施が求められます。

品目別分別収集量の推移

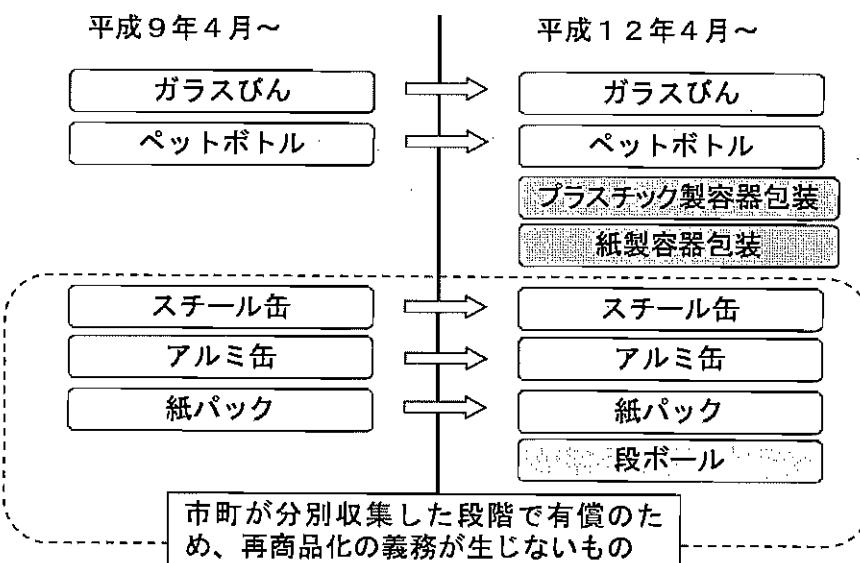


ごみゼロ推進室調べ

《容器包装リサイクル法の仕組み》



《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とも、「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

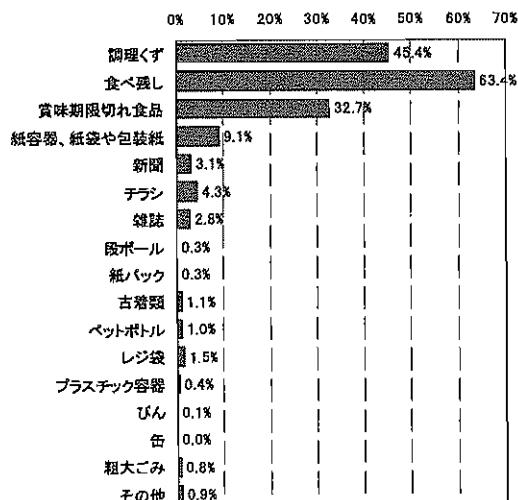
(生ごみを取り巻く現状)

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います。

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。

●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？



H22「ごみゼロ社会」をめざす県民アンケートより

(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みられます。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、対象が市町内的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。

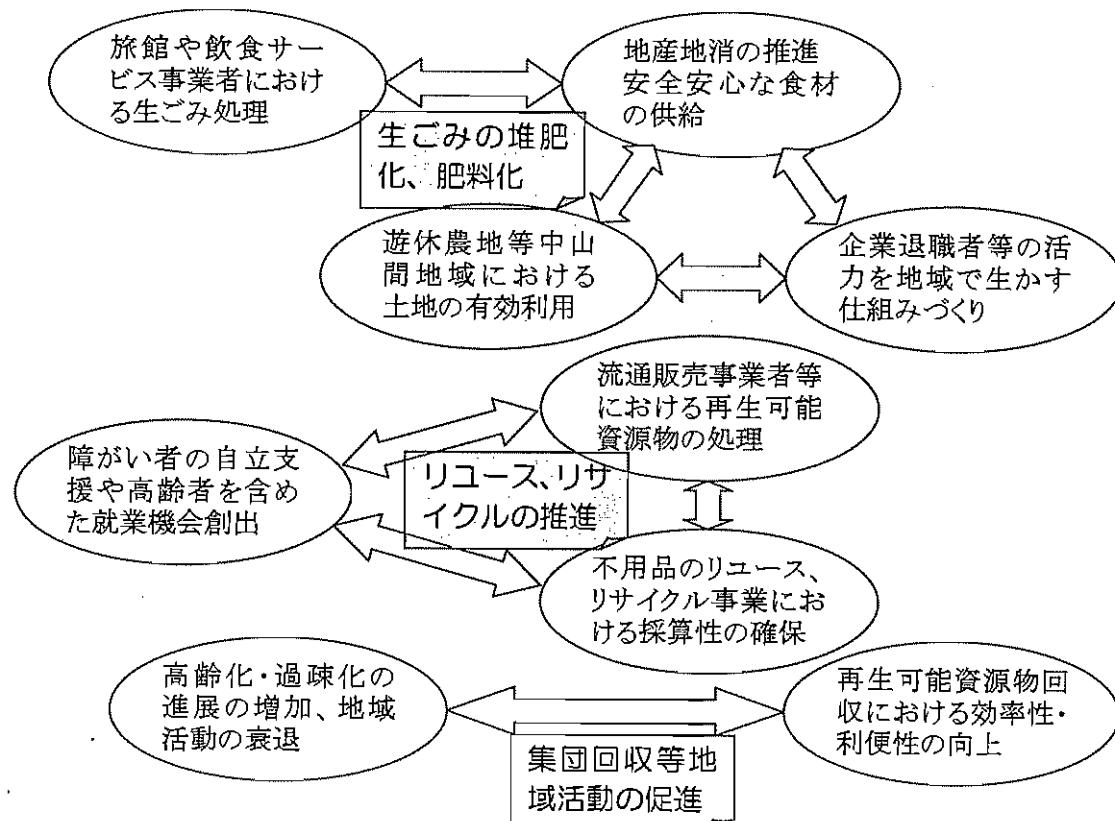
このため、生ごみ堆肥化事業の広域的な展開や継続性の確保に向けて、より効果的・効率的で持続可能な生ごみの再資源化システムを構築する必要があります。その際、できた堆肥等の需要を確保するため、事業の計画段階から農家や農林水産関係団体の参画を得て、連携しながら取り組むことが重要です。

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。



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》

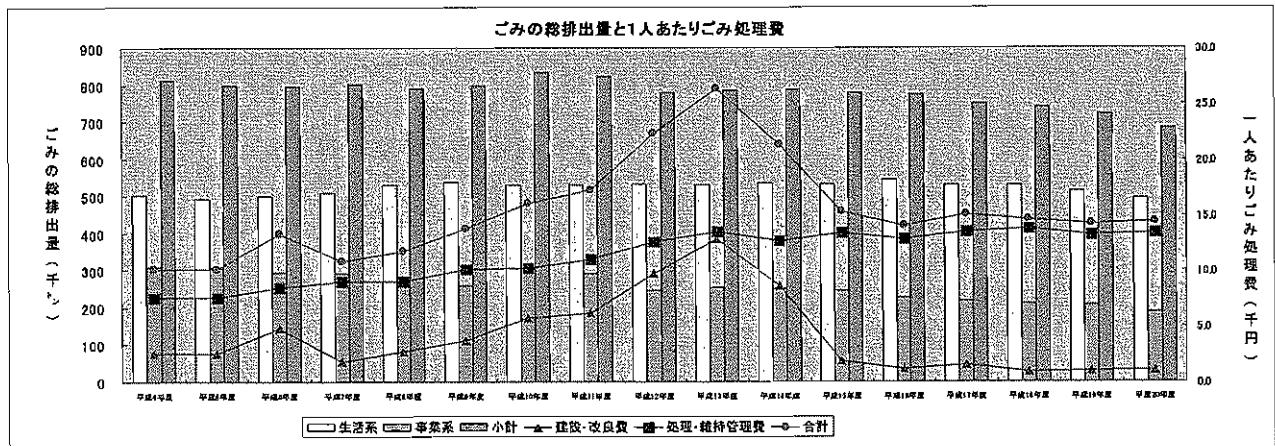
地域美化活動を通じた地域づくりを目的とする地域団体が、町の推進する家庭系生ごみ堆肥化事業に協力するとともに、できた堆肥を地域活性化に生かす取組。

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人当たり費用は約15,000円で、20年度の市町歳出決算総額に対する割合は県約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。



《ごみゼロ推進室調べ》

(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すべて賄う今の仕組みは“平等”かもしれません、ごみを努力して減らしている人も無関心で多量のごみを出す人も同じ負担となるなど、“公正”を欠く面があると言えます。今後は、「ごみを多く出す人がより多くの費用を負担する」仕組みなど、“公正”かどうかという観点からごみ処理システムを構築していく必要があります。

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

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

いずれの年度においても6割から7割の人が、「賛成」、「どちらかというと賛成」と回答しています。

選択肢	平成16年度		平成19年度		平成22年度	
	件数	割合(%)	件数	割合(%)	件数	割合(%)
1 賛成	1,064	27.7	1,149	31.2	744	23.6
2 どちらかというと賛成	1,460	38.1	1,474	40.0	1,353	42.9
3 どちらかというと反対	653	17.0	577	15.7	644	20.4
4 反対	400	10.4	316	8.6	309	9.8
無回答	258	6.9	166	4.5	104	3.3
全 体	3,835	100.0	3,682	100.0	3,154	100.0

同時に、有料化など住民生活に大きな影響を与える施策の導入に関する意思決定にあたって、住民に対して必要な情報をどれだけ的確に提供し、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していることで、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が、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できればより効率的、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、分別したごみがどう再利用・処分されているか、そのための費用はどれくらいか、環境に与える影響はどうかといった点についても、積極的に情報発信することが求められています。

このため、市町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。

のことからも、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を否めない現実です。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捉え、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)より》

●ごみゼロ社会実現プランづくりへの県民参加の必要性（プランづくりには、できるだけ多くの県民が参加することが必要だと思いますか？）

いずれの年度においても8割以上の人人が、「とてもそう思う」、「少しそう思う」と回答しています。

選択肢	平成 16 年度		平成 19 年度		平成 22 年度	
	件数	割合(%)	件数	割合(%)	件数	割合(%)
1 とてもそう思う	1,925	50.2	1,715	46.6	1,317	41.8
2 少しそう思う	1,369	35.7	1,466	39.8	1,381	43.8
3 あまりそうは思わない	329	8.6	320	8.7	335	10.6
4 全くそうは思わない	35	0.9	37	1.0	28	0.9
無回答	177	4.6	144	3.9	93	2.9
全 体	3,835	100.0	3,682	100.0	3,154	100.0

県民参画等には大きく 2 つかたちがあります。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、こ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。

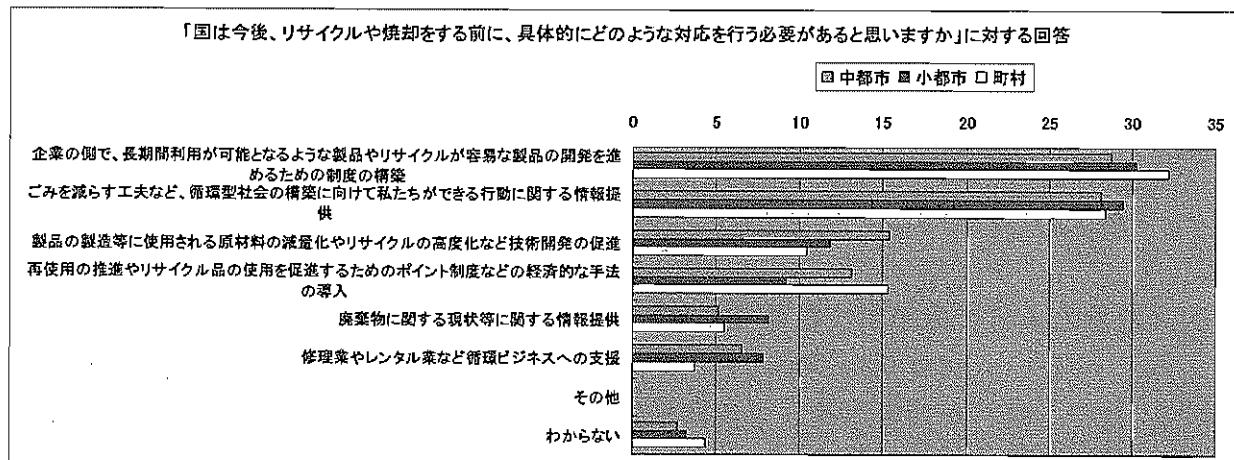
(9) ごみゼロ社会を担う人づくり・ネットワークづくり

(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捉え自発的に行動する人づくり、地域の課題を解決しようと主体的に行動する人づくりを進める必要があります。また、地域のごみ問題は地域で考え、地域のビジョンの実現に向け各主体が協働していくための人材、幹を育てる必要があります。



《循環型社会の形成に関する世論調査（平成21年6月）結果概要より》

(環境学習・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、いくら学習してもごみ問題を自分のこととして考えられませんし、価値観も変わりません。このため、体験や実践といった視点が重要です。例えば、今の子供たちは、質的に豊かな生活や環境配慮型のライフスタイルといつても、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・教育の推進)

また、環境学習・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、大人にも子どもにも言えることであり、全ての県民がこのような意識を持って行動するとともに、人材育成を学校だけに任せるとではなく、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教育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」の精神を大切にし、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・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、人材育成を進めてでも、地域でそうした人たちが十分生かされていないという現状があります。このため、育成した人材の地域での受け皿の確保や活動のサポートが重要です。

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

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