

## 【付属資料】

1 . プラン策定の経緯	1
2 . プラン策定体制	2
(1) ごみゼロ社会実現プラン策定委員会名簿	2
(2) アドバイザー会議委員名簿	3
3 . 環境（廃棄物）関係の近年の動き、取組	5
4 . 循環型社会形成のための法体系	6
5 . 基本取組の評価	9
6 . 地域別の方向性	7 6
7 . 用語解説	8 4

## 1. プラン策定の経緯

- (1) ごみゼロ社会実現プラン策定委員会
- |     |       |     |     |      |
|-----|-------|-----|-----|------|
| 第1回 | 平成16年 | 7月  | 1日  | 開催   |
| 第2回 |       | 12月 | 4日  | 開催   |
| 第3回 | 平成17年 | 1月  | 20日 | 開催   |
| 第4回 |       | 3月  | 16日 | 開催予定 |
- (2) ごみゼロ社会実現プランアドバイザー会議
- 【全体会議】
- |     |       |     |     |    |
|-----|-------|-----|-----|----|
| 第1回 | 平成16年 | 7月  | 16日 | 開催 |
| 第2回 |       | 11月 | 18日 | 開催 |
| 第3回 | 平成17年 | 1月  | 7日  | 開催 |
| 第4回 |       | 2月  | 23日 | 開催 |
- 【課題別グループ会議】
- |               |             |    |
|---------------|-------------|----|
| 発生・排出グループ     | 8月30日、10月4日 | 開催 |
| 再資源化グループ      | 8月23日、10月1日 | 開催 |
| 環境学習・県民参画グループ | 8月25日、10月8日 | 開催 |
- (3) 行政連絡会議  
市町村等担当者を対象に各県民局単位で開催しました。
- |     |       |     |    |     |
|-----|-------|-----|----|-----|
| 第1回 | 平成16年 | 5月  | から | 6月  |
| 第2回 | 平成16年 | 11月 | から | 12月 |
- 中間案市町村説明会 平成17年2月
- (4) ごみゼロ談義  
ごみ問題に取り組んでいる住民や事業者を対象に各県民局単位で開催しました。
- |     |       |     |    |     |
|-----|-------|-----|----|-----|
| 第1回 | 平成16年 | 6月  | から | 8月  |
| 第2回 | 平成16年 | 11月 | から | 12月 |
- (5) ごみゼロ政策研修会  
市町村の廃棄物担当者を対象に、ごみゼロ社会の実現のため、ごみ政策への県民参画の手法についてワークショップ形式で学びました。
- |     |       |     |     |
|-----|-------|-----|-----|
| 第1回 | 平成16年 | 7月  | 23日 |
| 第2回 | 平成16年 | 8月  | 31日 |
| 第3回 | 平成16年 | 12月 | 2日  |
- (6) ごみゼロワークショップ  
県民を対象に、ごみの発生・排出抑制や再資源化に係る地域での取組について、ワークショップ形式で、さまざまな人たちと交流しながら考え、楽しく学びました。
- 平成17年1月から2月
- (7) 県民意識調査  
県内15市町村の7,500名を対象に平成16年9月から実施しました。
- (8) 一般廃棄物実態調査(家庭系ごみ組成分析)  
県内6市町(津市、伊勢市、尾鷲市、名張市、菟野町及び阿児町)で家庭ごみの組成分析を実施しました。
- (9) 事業者意識調査  
県内2,550事業者を対象に平成16年11月から実施しました。
- (10) 市町村アンケート調査  
県内66市町村を対象に平成16年10月から実施しました。
- (11) パブリックコメント  
中間案に対して、県民の皆様から意見・提案等をいただきました。(延べ30件)
- (12) 市町村意見  
中間案に対して、市町村、一部事務組合などから意見・提案等をいただきました。

## 2. プラン策定体制

### (1) ごみゼロ社会実現プラン策定委員会名簿

(順不同)

氏名	所属・役職名等	備考
植村 静子	三重県消費者団体連絡協議会会長	
太田 喜代高	三重県資源再利用事業協同組合理事長	
加藤 光徳	三重県市町村清掃協議会会長(伊勢市長)	
金谷 健	滋賀県立大学助教授(アドバイザー会議副座長)	
田村 憲司	三重県商工会議所連合会会長	
近藤 康雄	三重県市長会副会長(津市長)	副委員長
武村 泰男	財団法人三重県文化振興事業団理事長	委員長
長尾 計昌	34530会(三泗ごみまる会)会長	
新居 遠一	三重県子ども会連合会常務理事	
服部 忠行	三重県町村会会長(菟野町長)	
広瀬 幸雄	名古屋大学院教授(アドバイザー会議座長)	
廣村 敦	日本チェーンストア協会中部支部代表	
藤田 幸英	三重県商工会連合会会長	
水谷 優志	三重県PTA連合会副会長	
井藤 久志	三重県環境森林部長	

(2) ごみゼロ社会実現プランアドバイザー会議委員名簿

氏名	所属・役職名等	備考
石谷由里	心身障害者福祉作業所「みどりの家」代表	
岩崎恭典	四日市大学総合政策学部教授	
大西喜七郎	飯高町生活環境課長	
金谷健	滋賀県立大学環境科学部助教授	副座長
穴倉秀明	戸田家管理部長	
新海洋子	特定非営利活動法人輪リサイクル思考理事	
高林慶子	マックスバリュ中部株式会社人事総務部ISO推進担当	
中村進	生活協同組合コープみえ組織運営部組合員活動推進課長	
広瀬幸雄	名古屋大学院環境学研究科教授	座長
堀木義教	特定非営利活動法人三重県フリーマーケット協会副理事長	
松田美夜子	富士常葉大学環境防災学部助教授	
水谷幸司	四日市市環境部生活環境課主幹	
宮本源光	阿児町参事	
矢口芳枝	三重県環境学習情報センター環境学習推進員	
山川肇	京都府立大学人間環境学部講師	

現  
状

### 今日的環境問題の本質的な要因

大量生産・大量消費・大量廃棄  
を基本とした社会経済システム

- ゴミ処理に係る環境負荷と費用の低減が大きな課題
- 持続可能な循環型のゴミ処理体系への転換が必要

人々の意識や価値観、ライフスタイル、  
経済活動のあり方の転換

概ね 20 年間

県民、事業者、行政の連携と協働  
ゴミを資源と捉えた地域づくりの展開

目  
標

## ごみゼロ社会の実現

「ごみゼロ社会」とは、「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  
れる社会

# ごみゼロ社会実現プログラム(平成16～18年度)

《住民・事業者・市町村との協働のもとに、ごみの減量化に向けた具体的な将来像と道筋を明らかにし「ごみゼロ社会」実現のための取組を進める》

H16 年度  
【取組方向】  
協働の  
素地づくり

【予算額】  
57,139 千円

H17・18 年度  
【取組方向】  
県全域での  
展開に向けて

## ごみゼロ社会実現プラン 策定体制

### 【策定主体】

ごみゼロ社会実現プラン策定委員会

- ・ 県民
- ・ 事業者
- ・ 市町村
- ・ 県
- ・ 学識経験者(コーディネーター)

### 【補完組織】

アドバイザー会議

- ・ 有識者、専門家
- ・ NPO、住民組織
- ・ 企業担当者
- ・ 県民
- ・ 市町村

行政連絡会議  
県民局毎に設置

- ・ 市町村担当課
- ・ 県民局関係チーム

県庁内ワーキング

## ごみゼロ宣言

## 県民の理解と参画の促進及びプラン策定 に係る基礎データ収集のための取組

### （ごみゼロワークショップ）

県民に対して、ごみ減量化の取組について、ワークショッ  
プ形式により考え学ぶ機会を提供し、

- ・ ごみゼロ実現に向けた気運醸成、意見収集
- ・ ごみゼロ社会実現プランに対する理解促進
- ・ 住民主体の取組促進(アイデアの収集) などを図る。  
また、家庭や職場でごみ減量化に取り組む契機としてもら  
う。

### （ごみ減量化等に関する調査研究）

- ・ 県民・事業者意識調査
- ・ 一般廃棄物(事業系・家庭系)実態調査
- ・ 減量化手法導入可能性調査
- ・ エネルギー活用可能性調査
- ・ 先進事例調査

### （ごみゼロ談義）

ごみゼロ社会実現に向け、広く県民や  
事業者の意見を収集するとともに、ごみゼ  
ロの取組に関する理解を深めてもらう。

### （ごみゼロ政策研修会）

有識者等に、ごみ減量化手法に関する  
研究成果や実践活動から得たノウハウな  
どを提供してもらうことにより、これからの  
ごみ政策のあり方や方向性について学ぶ。

### （啓発活動・PR等）

- ・ ごみゼロ推進フォーラムの開催
- ・ 啓発用ポスターの作成

## ごみゼロ社会 実現プラン

提案

モデル事業

実施

成果

評価

効果・課題

フィードバック、反映

### 3. 環境（廃棄物）関係の近年の動き、取組

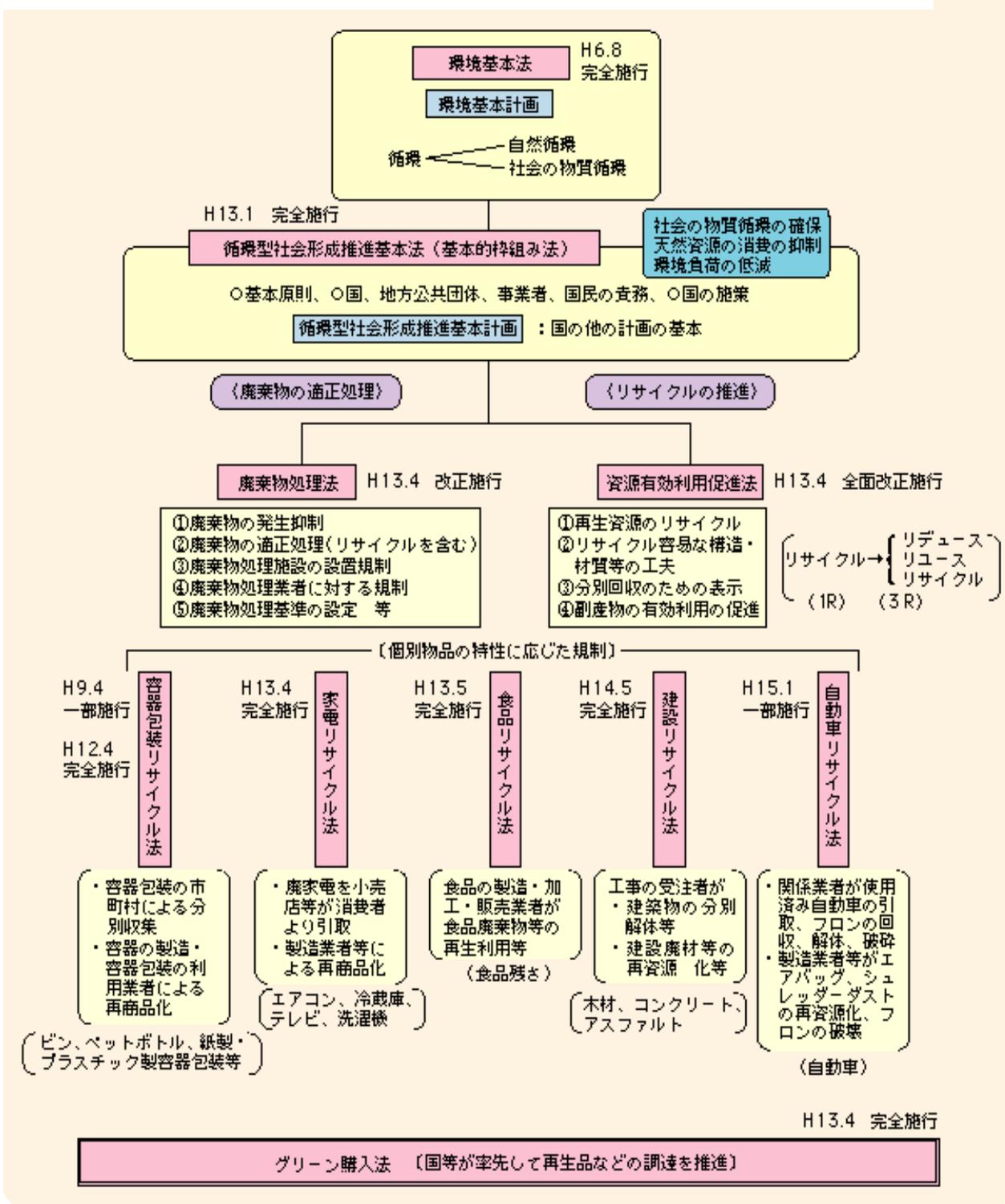
年	国際的な動き、国の取組	三重県の取組等
平成 4 (1992)年	地球サミット開催	
平成 5 (1993)年	環境基本法制定	第三次三重県産業廃棄物処理計画策定
平成 6 (1994)年	環境基本計画閣議決定	
平成 7 (1995)年	容器包装リサイクル法制定	三重県環境基本条例制定、施行
平成 9 (1997)年	廃棄物処理法改正 ・ 再生利用認定制度の新設 ・ 施設設置手続きの明確化 等 容器包装リサイクル法一部施行	三重県廃棄物総合対策策定 三重県環境基本計画策定 三重のくにつくり宣言(新しい総合計画)策定 三重県分別収集促進計画策定 R D F 全国自治体会議設立
平成 10(1998)年	家電リサイクル法制定	三重のくにつくり宣言・第一次実施計画策定 三重県環境保全率先実行計画(みえエコフイスマプラン)策定 三重県ごみ処理広域化計画策定
平成 11(1999)年	ダイオキシン類対策特別措置法制定	産業廃棄物自主情報公開システム導入 みえ・グリーン購入指針策定 廃棄物処理センター厚生大臣指定
平成 12(2000)年	ダイオキシン類対策特別措置法施行 容器包装リサイクル法完全施行 建設リサイクル法制定 グリーン購入法制定 循環型社会形成推進基本法制定 資源有効利用促進法改正 廃棄物処理法改正 ・ 発生抑制対策の強化 ・ 不適正処理対策 ・ 公共関与による施設整備 等 食品リサイクル法制定 新環境基本計画閣議決定	I S O 14001 認証取得(三重県庁) 21 世紀環境創造活動支援基金創設 企業環境ネットワーク・みえ設立 第 2 期三重県分別収集促進計画策定
平成 13(2001)年	循環型社会形成推進基本法施行 家電リサイクル法施行 グリーン購入法施行 食品リサイクル法施行 P C B 特別措置法施行	I S O 14001 認証取得(全地域機関) 三重県生活環境の保全に関する条例制定、施行 三重県リサイクル製品利用推進条例制定、施行 みえ・グリーン購入基本方針策定 三重県産業廃棄物税条例制定
平成 14(2002)年	建設リサイクル法施行 自動車リサイクル法制定	三重のくにつくり宣言・第二次実施計画策定 第 3 期三重県分別収集促進計画策定 日本環境経営大賞創設 三重県産業廃棄物税条例施行 三重ごみ固形燃料発電所稼働 廃棄物処理センターガス化熔融処理施設稼働
平成 15(2003)年	循環型社会形成推進基本計画策定 廃棄物処理法改正 ・ 都道府県等の調査権限の拡充 ・ 不法投棄等に係る罰則の強化 ・ 国の関与の強化 等 特定産業廃棄物に起因する支障の除去等に関する特別措置法制定、施行 パソコンリサイクルの制度化	三重ごみ固形燃料発電所 R D F 貯蔵槽における爆発事故発生に伴う諸体制の整備 ・ 三重県災害対策本部設置 ・ ごみ固形燃料発電所事故調査専門委員会設置 ・ 市町村ごみ処理対策本部設置 ・ 安全技術対策プロジェクトチーム設置 ごみゼロ社会実現に向けた基本方針策定

## 4. 循環型社会形成のための法体系

法令名 公布(施行)年月日	対象品目と概要	備考
基本的枠組み		
<b>循環型社会形成推進基本法</b> 平成 12 年 6 月 2 日公布 平成 13 年 1 月 6 日完全施行  <b>循環型社会形成推進基本計画</b> 平成 15 年 3 月 14 日閣議決定	(概要) 廃棄物・リサイクル対策を総合的に推進するための基本的枠組み 1. 形成すべき「循環型社会」の姿を明確に提示 2. 法の対象となる廃棄物等のうち有用なものを「循環資源」と定義 3. 処理の「優先順位」をはじめて法制化 4. 国、地方公共団体、事業者及び国民の役割分担を明確化 5. 循環型社会形成推進基本計画を策定 6. 循環型社会の形成のための国の施策を明示するなど	
一般的な仕組み		
<b>資源有効利用促進法</b> (資源の有効な利用の促進に関する法律) 平成 12 年 5 月公布 平成 13 年 4 月施行(リサイクル対策強化、発生抑制、リデュース、リユース)	(概要) 資源の有効利用、廃棄物の発生抑制等のため、生産・流通・消費の各段階で事業者の努力を促す 1. 事業者による回収・リサイクルの推進 2. 特定業種及び指定製品の種類の拡充 3. 副産物の発生抑制・リサイクル対策の推進を柱とする。	「指定省資源化成品」は、19 品目、「指定再利用促進製品」は、50 品目、使用済み製品の回収・再資源化を促進する「指定再資源化製品」は 2 品目(パソコン、二次電池)が指定されている。これにより、家電リサイクル法、自動車リサイクル法で再資源化される製品を含めると、7 品目について回収・再資源化が制度化されていることになる。
<b>廃棄物処理法</b> (廃棄物の処理及び清掃に関する法律) 平成 3 年 11 月改正(排出抑制、再生利用等の減量化を位置づけ) 平成 12 年 6 月改正(発生抑制対策の強化) 平成 15 年 6 月改正(リサイクルの推進)	(対象品目) 一般廃棄物及び産業廃棄物 (概要) 1. 廃棄物の適正処理 2. 廃棄物処理施設の設置規制 3. 廃棄物処理業者に対する規制 4. 廃棄物処理基準の設定等	・排出者責任・拡大生産者責任の強化 廃棄物の発生抑制に不可欠な拡大生産者責任の導入が見送られている。
個別物品に応じたリサイクル法		
<b>容器包装リサイクル法</b> (容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律) 平成 7 年 6 月公布 平成 12 年 4 月全面施行	(対象品目) 容器包装廃棄物 缶(スチール缶・アルミ缶) 飲料用紙パック、段ボール、白色トレイ、ガラスびん、PET ボトル、その他の紙製容器包装、その他のプラスチック製容器包装 (概要) 家庭から一般廃棄物として排出される容器包装廃棄物のリサイクルシステムを確立するため、「消費者が分別排出」し、「市町村が分別収集」し、「事業者が再商品化(リサイクル)」するという各々の役割分担を規定するもの。 ごみ減量と再生資源の利用を図り、生活環境の保全等に寄与することを目的とする。	三重県内の市町村の分別収集実施率は、ペットボトルについては 100%であるが、全品目平均では 75.2% (全国平均 76.5%)、最も低い紙製容器包装では 17.4%に止まる。 ・市町村にとって分別収集・選別保管に要する費用負担が大きいこと ・容器包装の対象範囲がわかりにくいなどの課題がある  これらについては、環境省も容リ法の見直しを開始している。
<b>家電リサイクル法</b> (特定家庭用機器再商品化法) 平成 10 年 6 月公布 平成 13 年 4 月完全施行	(対象品目) エアコン、テレビ(ブラウン管式) 冷蔵庫、洗濯機の 4 品目 (概要) 小売店が廃家電を排出者から引取り、製造業者等が再商品化する。	リサイクル費用が、廃棄時点で消費者が払う後払い制であるため、生産段階で廃棄物減量化のインセンティブが働きにくい。リサイクル費用を価格に上乗せして、拡大生産者責任を徹底すべきとの批判がある。不法投棄の増大という問題もある。
<b>食品リサイクル法</b> (食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律) 平成 12 年 6 月公布 平成 13 年 5 月完全施行	(対象品目) 食品廃棄物 (概要) 1. 排出の抑制及び再資源化の実施 2. 再生利用促進のための措置 3. 国による基本方針の策定	事業者の取組の促進のほか、生ごみの堆肥化技術の向上やコスト低減などが課題となる。

	<p>食品廃棄物を年間 100 トン以上出す製造、小売、飲食業者は、H18 年度までに排出量を 20%減らしたり肥料や飼料などにリサイクルしたりする。</p>	
<p><b>グリーン購入法</b>  (国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律)  平成 12 年 5 月公布  平成 13 年 4 月全面施行</p>	<p>(対象品目)  国、地方公共団体、民間が購入する物品  (概要)  再生紙や低公害車といった環境物品などを、国等の公的部門の機関が率先して調達するとともに、これらの物品に関する情報提供の推進を図ること等により、我が国全体の需要を環境保全型のものに転換する。</p>	<p>品種が少なく、未だ価格面で従来品より高いものがほとんどであること。また、環境ラベルである「エコマーク」とのダブルスタンダードが生じていることなど。</p>
<p><b>三重県リサイクル製品利用推進条例</b>  平成 13 年 3 月 27 日公布  平成 13 年 10 月 1 日施行</p>	<p>(対象品目)  再生資源等を利用して生産される製品 リサイクル製品  (概要)  県は、リサイクル製品が認定基準に適合していることについて認定を行う。  また、県の行う工事又は物品の調達において、認定リサイクル製品を優先的に使用又は購入するように努める。</p>	<p>公共事業での優先使用に努めるとともに、市町村への働きかけを一層進めるべきである。</p>
<p><b>パソコン(家庭系事業系)、小型二次電池のリサイクル</b></p>	<p>(概要)  資源有効利用促進法によりメーカーによる回収・リサイクルが義務づけられたことから、事業系パソコンと小型二次電池については平成 13 年 4 月から、家庭系パソコンについては平成 15 年 10 月から実施されている。</p>	
<p><b>自動車リサイクル法</b>  (使用済自動車の再資源化等に関する法律)  平成 14 年 7 月公布  平成 17 年 1 月 1 日施行</p>	<p>(対象品目)  使用済み自動車  (概要)  使用済みとなった自動車から発生し、減量化、リサイクルを特に推進する必要がある「シュレッダーダスト」「フロン類」「エアバック類」の 3 品目について、引取り、リサイクル(フロン類については破壊)を行うことを自動車メーカーと輸入業者に義務づける。  制度施行後、販売される自動車は新車販売時に、制度施行時の既販車は、最初の車検時まで、自動車の所有者に対しリサイクル料金負担を求める。</p>	<p>自動車製造事業者及び輸入業者に金銭支払い責任が移転されておらず、拡大生産者責任の観点から 3R に配慮した設計のインセンティブが弱い。  リサイクル・処理の対象がフロン類、エアバッグ、シュレッダーダストの 3 品目に限られている。  シュレッダーダストにしてから再資源化する方法を中心的な再資源化方法として位置づけたために、実質的に再資源化方法がサーマルリサイクルに限定されている、など。</p>
<p><b>建設リサイクル法</b>  (建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律)  平成 12 年 5 月公布  平成 14 年 5 月完全施行</p>	<p>(対象品目)  建築物の解体工事、新築・増築工事に伴い発生するコンクリート、アスファルト、木材  (概要)  工事の受注者が、建築物を分別解体し、建設廃材等を再資源化する。</p>	<p>リサイクルすべき特定建設資材が 3 品目(コンクリート、アスファルト、木材)であることから、塩ビ管、畳、石膏ボードなど、さらに品目を拡大すべき、との意見がある。</p>

図 循環型社会形成のための法体系



出典：「平成15年版循環型社会白書」環境省

## 5 . 基本取組の評価

住民や事業者、市町村、県等が、第4章に掲げた基本取組を実施（導入）するにあたって参考となるよう、各基本取組について先進事例等を基に総合的に評価を行いました。

具体的には、目標達成への貢献度、導入にあたって考慮すべき要素、より実効性を高めるための配慮事項の3点について評価したもので、その基本的な考え方は以下のとおりです。

### a) 目標達成への貢献度

基本取組を実施することが、本編第3章の4つの目標の達成にどのように貢献するかを整理しました。

貢献度は、それぞれの取組が4つの目標のどれに、より大きく貢献するかについて、右図のようなレーダーチャートを用いたABCの3段階により相対的な評価を行っています。

なお、次の事項に留意してください。

⇒ 本編第3章の4つの目標とは、以下のとおりです。

発生・排出抑制に関する目標

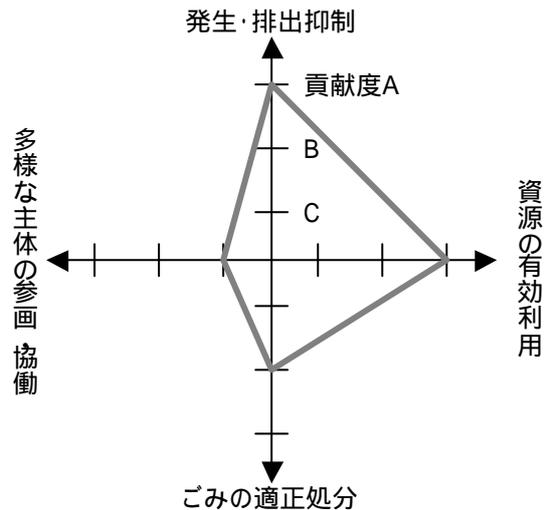
資源の有効利用に関する目標

ごみの適正処分にに関する目標

多様な主体の参画協働に関する目標

⇒ 3段階の貢献度は、1つの取組における相対的なもので、取組間での比較に用いることはできません。同じ貢献度Aの評価であっても、取組により、実際の貢献度（減量効果など）は異なります。

⇒ 全県的な視点により評価を行っています。したがって、全ての市町村にそのまま当てはまるものではありません。



< 例示：目標達成への貢献度の評価イメージ >

### b) 導入にあたって考慮すべき要素

基本取組を導入する場合は、実施主体の理解はもちろん、導入に伴いごみ処理コストが軽減されること、導入にあたって必要な情報が揃っていることなど、種々の要素を満たす必要があります。ここでは、次の3つの視点から評価し、導入にあたって重点的に検討すべき点などを明らかにしました。

#### 視点 当事者の理解

⇒ 基本取組の導入にあたり、当事者となる主体の理解が得られるか、行動を促せるか、などについての評価

#### 視点 ごみ処理コストの軽減 負担可能性

⇒ 基本取組の導入にあたり、ごみ処理コストは軽減されるか、費用は誰が負担するか（負担可能か）、などについての評価

#### 視点 導入にあたっての必要情報

⇒ 基本取組の検討・導入に関する情報（参考事例、ノウハウ、法令など）は充実しているか、などについての評価

3つの視点ごとに、その熟度を3段階で評価しました。

#### 熟度

⇒ 「当事者の理解」「ごみ処理削減効果」は得られやすい状況、「必要情報」は充実している状況にある。

#### 熟度

⇒ 「当事者の理解」「ごみ処理削減効果」を得るには時間がかかる、または課題がある状況、「必要情報」は拡充しなければならない点が残る状況にある。

#### 熟度

⇒ 「当事者の理解」「ごみ処理削減効果」はあまり得られない、または大きな課題がある状況、「必要情報」は拡充しなければならない点が多い状況にある。

### c) より実効性を高めるための配慮事項

基本取組の実効性を高めるための留意事項を、問題点・課題として整理しました。

### 基本取組それぞれの評価対象について

第4章で示した「基本取組」の多くは、複数の『具体的な内容』で構成されています。これらの内容は、基本取組の実行手順となっているもの、全く独立した内容（取組）など、多様なものになっています。また、目標達成への貢献度といった数量的な評価や総合的な評価に馴染むものと、そうでないものもあります。

そこで、それぞれの基本取組ごとに、どのような単位で評価を行うか（具体的な内容それぞれを評価するか、まとめて評価するかなど）について、以下のとおり整理しました。

#### 基本方向1 拡大生産者責任の徹底

基本取組	基本取組の具体的な内容	評価方法
1-1 拡大生産者責任と費用負担あり方の検討	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 拡大生産者責任徹底のための具体的方策の調査検討 国、業界への提言	具体的な内容の中心が調査であるため、評価対象としない
1-2 拡大生産者責任に基づく取組の推進	EPRに基づく事業活動の推進 行政におけるEPRに基づく取組の促進	具体的な内容ごとに評価

#### 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	基本取組の具体的な内容	評価方法
2-1 事業系ごみ処理システムの再構築	事業系ごみの処理実態等の把握 事業系ごみ適正処理システムの検討・整備 事業系ごみ排出者の届出指導等 適正なごみ処理料金体系の構築 一般廃棄物処理基本計画における減量化方針等の確立	具体的な内容のうち、 を評価対象とする
2-2 事業系ごみの発生・排出抑制	事業所内教育の推進 環境マネジメントシステム(ISO14001)の取得促進 自主情報公開制度の推進	具体的な内容ごとに評価
2-3 事業系ごみの再利用の促進	業種別ガイドラインの作成 事業系ごみの再資源化推進	具体的な内容ごとに評価 については、紙リサイクルを対象に目標達成への貢献度を(定量的に)評価

#### 基本方向3 リユースの促進

基本取組	基本取組の具体的な内容	評価方法
3-1 不用品の再使用の推進	フリーマーケット等の開催 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 不用品再使用のための修理、リフォーム等の推進 リサイクルショップ等の活用	、 と 、 で評価
3-2 リターナブル(リユース)容器の普及促進	既存のリターナブル容器製品のPR 当利用促進 新たなリターナブル容器システムの構築 リユースカップシステム等の推進 移動食器洗浄車などリユース食器システムの整備・活用 エコイベントの推進	と をまとめて評価、その他は具体的な内容ごとに評価
3-3 リースやレンタルの推進	民間事業者によるリース・レンタル等のサービス拡大	基本取組として評価
3-4 モノの長期使用の推進	製品等の修理・修繕サービスの拡大 アップグレード(製品の性能・機能の向上)サービスの拡大	基本取組として(具体的な内容をまとめて)評価

#### 基本方向4 容器包装ごみの減量・再資源化

基本取組	基本取組の具体的な内容	評価方法
4-1 容器包装リサイクル法への対応	容器包装リサイクルに係る効果検証調査 国への要望 容器包装リサイクル法の完全実施	基本取組として(具体的な内容をまとめて)評価
4-2 容器包装の削減・簡素化の推進	製造・流通・販売等の事業活動における工夫や改善の実施 容器包装の削減・簡素化を促す消費行動の実践	具体的な内容ごとに評価

基本方向5 生ごみの再資源化

基本取組	基本取組の具体的な内容	評価方法
5-1 生ごみの堆肥化・飼料化	家庭の生ごみ堆肥化システムの構築 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 家庭での生ごみ処理機の活用	基本取組として(具体的な内容をまとめて)評価 但し、「導入にあたって考慮すべき要素」は、リサイクルシステムごとに整理
5-2 生ごみのエネルギー利用	生ごみバイオガス化に向けた調査の実施 生ごみバイオガス化発電等の実証試験の実施 生ごみバイオガス化発電等の導入 廃食用油のBDF化による活用	具体的な内容のうち、～をまとめて評価
5-3 生分解性プラスチックの活用	生ごみを原料とした生分解性プラスチック等の研究開発	基本取組として評価

基本方向6 産業・福祉・地域づくりと一体化となったごみ減量化の推進

基本取組	基本取組の具体的な内容	評価方法
6-1 ローカルデポジット制度の導入	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 観光地等における飲料容器デポジット制度の導入	具体的な内容ごとに評価
6-2 高齢者等のごみゼロ活動への参画促進	心身障害者や高齢者の支援と連携したリサイクル事業の展開 元気な高齢者等の活力を活かす地域ごみゼロ活動の促進	具体的な内容ごとに評価
6-3 ごみゼロに資する地域活動の活性化促進	地域通貨の仕組みを活用したリサイクルの推進 コミュニティ単位でのごみゼロ活動の推進 基金による地域住民活動の支援	は個別に評価 と はまとめて評価
6-4 民間活力を生かす拠点回収システムの構築	店頭回収によるリサイクルの推進 NPO・事業者・行政の連携による資源物拠点回収システムの構築	具体的な内容ごとに評価
6-5 サービス産業におけるごみゼロ活動の促進	地域内の物流網を活かした資源物回収サービスの展開 流通販売事業者と製造業、農業等の連携による再資源化事業の展開	基本取組として(具体的な内容をまとめて)評価
6-6 埋立ごみの資源としての有効利用の推進	廃プラスチック等の有効利用に関する調査研究 事業者における廃プラスチック等の利用促	具体的な内容ごとに評価

基本方向7 公正で効率的な市町村ごみ処理システムの構築

基本取組	基本取組の具体的な内容	評価方法
7-1 ごみ処理の有料化等経済的手法の活用	ごみ減量化対策における経済的手法の検討 家庭ごみ有料化導入にあたっての諸手続きの実施 家庭ごみ有料化制度の導入 家庭ごみ有料化制度の検証	基本取組として(具体的な内容をまとめて)評価
7-2 廃棄物会計・LCAの活用促進	廃棄物会計導入マニュアルの作成 廃棄物会計導入に向けた普及活動の実施 LCA手法の適用可能性調査の実施 市町村ごみ処理カルテの作成とその活用促進	基本取組として(具体的な内容をまとめて)評価
7-3 地域密着型資源物回収システムの構築	資源回収ステーションの設置・運営 地域ニーズに応じた集団回収の促進	具体的な内容ごとに評価
7-4 地域のごみ排出特性を踏まえたごみ行政の推進	ごみ排出特性の把握・活用 市町村ごみマップの活用	具体的な内容ごとに評価

基本方向8 ごみ行政への県民参画と協働の推進

基本取組	基本取組みの具体的な内容	評価方法
8-1 住民参画の行動計画づくり	住民参加区による市町村ごみ処理基本計画の策定 住民・事業者・行政の協働組織をかくとした活動の展開 地域でごみ減量化に取り組む住民、NPO等の交流の場づくり	のみを評価
8-2 レジ袋削減・マイバック運動の展開	レジ袋ないない運動の展開	基本取組として評価
8-3 ごみゼロに資するNPO、ボランティアの活動促進	行政とNPO等との協働モデル事業の実施 行政との協働推進 ごみゼロNPOマップの作成 自分たちの活動が地域社会で役立っていることを実感させる仕組みづくり	と、とをそれぞれまとめて評価
8-4 情報伝達手段の充実及び啓発・PRの強化	「ごみゼロ社会実現プラン」の啓発 コスト情報等の積極的な提供 ホームページ等各種メディアを活用したごみに関する情報発信の充実	基本取組として(具体的な内容をまとめて)評価 但し、「導入にあたって考慮すべき要素」は、具体的な内容ごとに整理

基本方向9 ごみゼロ社会を担うひとづくり・ネットワークづくり

基本取組	基本取組みの具体的な内容	評価方法
9-1 環境学習・教育の充実	環境学習・環境教育ツール・プログラム等の開発 20年後のライフスタイル体験プログラムの実施 「こどもエコクラブ」の活動と「ごみゼロ」推進との連携強化 家庭における環境学習・教育の推進 県環境学習情報センターの機能の充実と活用	基本取組として(具体的な内容をまとめて)評価 但し、「導入にあたって考慮すべき要素」は、具体的な内容ごとに整理
9-2 ごみゼロ推進のリーダーの育成と活動支援	より専門的な技術や知識を伝授する「ごみゼロ達人」の育成 「ごみゼロ人材ガイドブック」の作成	基本取組として(具体的な内容をまとめて)評価 但し、「導入にあたって考慮すべき要素」は、具体的な内容ごとに整理

(1) 「基本方向1 拡大生産者責任の徹底」の評価

1-1 拡大生産者責任と費用負担あり方の検討

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 拡大生産者責任徹底ための具体的方策の調査検討 国、業界への提言	評価対象外
---	-------

1-2 拡大生産者責任に基づく取組の推進

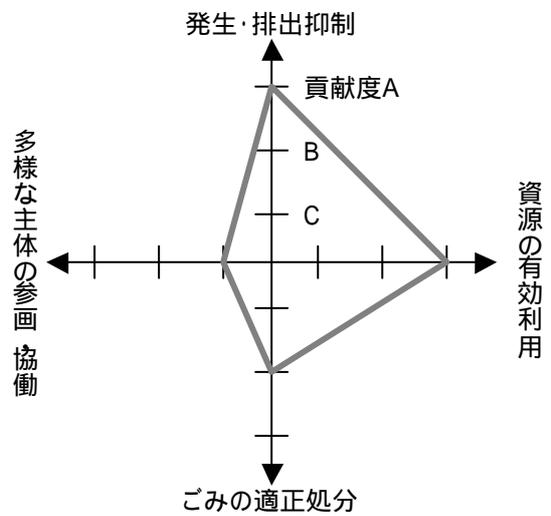
EPRに基づく事業活動の推進
----------------

a) 目標達成への貢献度

メーカーによる、「ごみ発生の少ない(発生しにくい)製品づくり」「リサイクルしやすい製品づくり」「自社製品廃棄後のリサイクル」「リサイクルの製品価格の上乗せ」などは、発生・排出抑制、資源の有効利用、ごみの適正処分の目標に直接的に貢献します。

さらに、消費者サイドの製品選択の基準に、従来の機能と価格に加え、環境配慮水準が加わること、行政サイドも、企業主導による適正処理・リサイクル推進などを監督する役割が必要となるなど、多様な主体の参画・協働により実現する取組です。

ただし、この種の取組は、国レベルでの法制化などが必要となるため、基本取組 1-1 での検討や国への提言、後述の行政支援など、様々な取組と関連させていく必要があります。



b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 各種会議でも「上流の段階での取組み」や「民間の責任によるリサイクル」の意見・議論は多く見られる。その意味では、関係主体における必要性・重要性の認識は強い。</li> <li>● 事業者については、自主的な取組も進められており重要性の認識はあるものの、法律による全国一律の制度の導入などについては抵抗感があると思われる。</li> <li>● 一方、EPRの意味を十分に認識している消費者(県民)は少ないのが実態である。</li> </ul>

循環型社会	51.1
ごみゼロ社会	82.0
リデュース	11.0
リユース	19.4
リサイクル	92.4
3R(さんアール、スリーアール)	7.4
デポジット	16.3
エコライフ	65.3
スローライフ	34.4
グリーンコンシューマ	6.0
容器包装リサイクル法	68.0
家電リサイクル法	89.2
排出者責任	43.2
拡大生産者責任	21.3
どれも知らない	1.3
無回答	1.5

要素	熟度	考察
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		<ul style="list-style-type: none"> <li>● EPRは、廃棄物の処理主体が行政から民間に移行することを意味するため、行政負担の軽減はもちろん、メーカー等による合理的・効率的な事業運営が期待できる。</li> <li>● 一方、排出者にとっては、一定割合の負担(リサイクル料金の上乗せ)が求められる。</li> </ul>
導入にあたっての必要情報		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 単なる事業者責任の強化といった議論に止めず、EPRが浸透した社会とはどのような社会か？や、そもそもEPRとは何か？といった情報の浸透と、それに基づく社会システムにあり方についての議論が今後必要となる。</li> </ul>

c) より実効性を高めるための配慮事項

...先導企業を核とした取組みの普及拡大が必要となります。...

こうした取組は、産業界におけるビジネススタイルの大転換であるため、地方経済単位での実行は不可能な場合が多いと考えられます。よって、先導的な取組を展開する企業に対しては、これを核に、全国へ普及拡大させるための行政支援が不可欠となります。

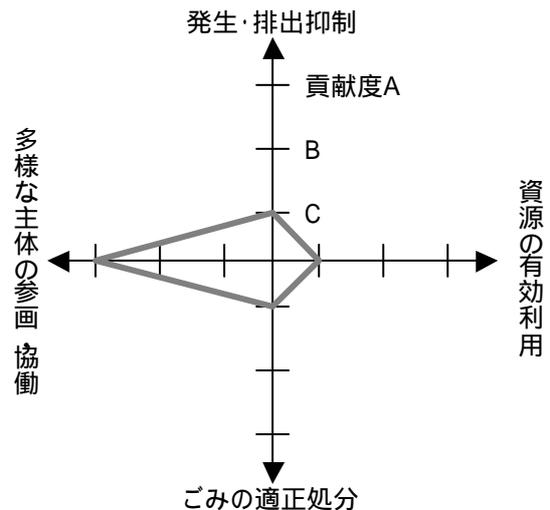
...事業者責任強化、消費者負担増につながる可能性が高いことへの理解が必要です。...

修理サービスの強化、再生原料の積極活用、包装紙材の利用量削減など、事業者の責任を強化した場合、結果として、当該サービスに要するコストが製品価格に転嫁される場合が多いと考えられます。EPR 実現は、単に事業者のみの責任・負担が大きくなるのではなく、時には消費者の負担も増加することがあることへの理解、さらには、事業者・消費者・行政等が協力して創りあげていく社会であることへの理解が重要となります。

行政におけるEPRに基づく取組の促進

a) 目標達成への貢献度

上記の取組について、先導的な企業の確保、普及拡大方策の具体化、または対象業種・企業による取組メニューなどを、事業者や大学等との連携により実現していく取組です。直接的な数値目標への貢献度は少ないが、EPRの浸透・実践につながる側面的な支援の取組です。



b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 県、市町村では、従来のリサイクル推進から、発生・排出抑制を重視すべきことは十分に浸透しており、そのためにはEPRの推進が重要との認識も共有されている。ただし、地方自治体レベルで実施すべきというコンセンサスは十分得られているとは言えない。</li> </ul>
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 上記と同様、将来のごみ処理コストを軽減するため、事業者や消費者の負担を適正にするための基盤づくりである。</li> </ul>
導入にあたっての必要情報		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 三重県といった地方経済レベルでできること、これを普及・拡大させていくための手順など、取組の成果を得るための戦略・戦術について十分な吟味が必要となる。</li> </ul>

c) より実効性を高めるための配慮事項

...成果の実現性向上が課題となります。

国レベルでの取組みが必要となる分野についての地方レベルでの推進は、「将来の方向性」や「国への提言」に止まってしまうものが多いと考えられます。先導企業の実績や適用に向けた研究成果など、得られた成果の実現性を向上させるためには、国家プロジェクト（モデル事業）との連携など、普及・拡大にむけた取組みも同時進行させる必要があります。

(2) 「基本方向2 事業系ごみの総合的な減量化の推進」の評価

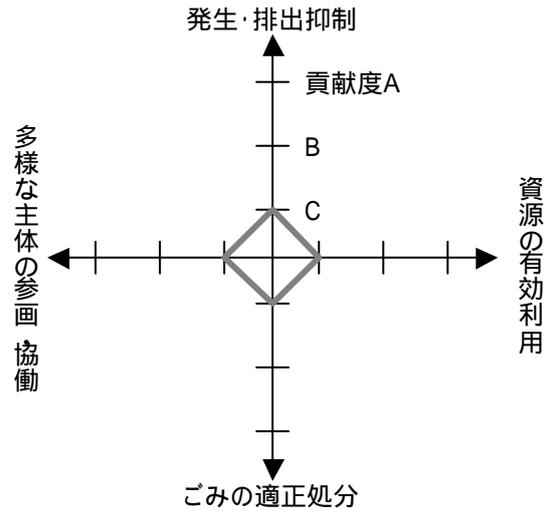
2-1 事業系ごみ処理システムの再構築

事業系ごみの処理実態等の把握	評価対象外
----------------	-------

事業系ごみ適正処理システムの検討・整備
---------------------

a) 目標達成への貢献度

事業系ごみの家庭ごみ混在阻止を中心とした事業系ごみの適正処理の取組であるため、4つの指標を実現する前の段階での取組となります。



b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 特に中小・零細事業所を中心に、家庭ごみとして排出がみられるのが現状であり、これらに対し、自己処理原則を徹底させることは時間を要する。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● 事業系ごみとしての適正に排出されれば、家庭ごみとしての処理量が減るため、その分の行政負担分は軽減される。
導入にあたっての必要情報		● 市町村によって事業系ごみの扱い方が異なっており、自己処理責任とした指導・支援体制の拡充はもちろん、各種リサイクルルートを紹介など情報発信の仕組の拡充も必要となる。

c) より実効性を高めるための配慮事項

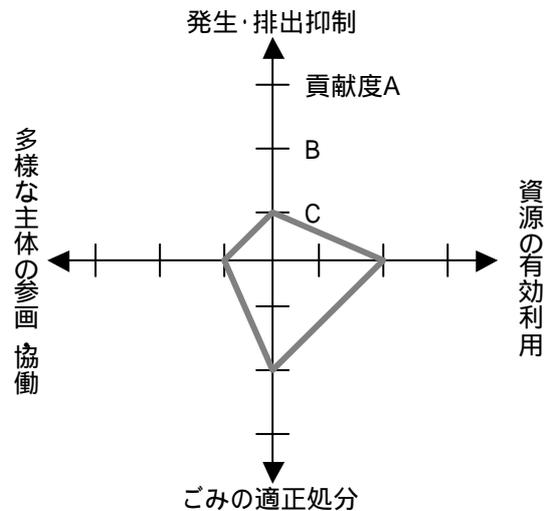
.....廃棄物処理業者との連携による仕組づくりが重要です。.....

事業系ごみとしての適正処理を推進する際に不可欠なのは、その受け皿となる廃棄物処理業者です。彼らの保有技術や受入条件、処理コスト情報などの基礎的な情報を、排出事業者に正確に伝えるための仕組づくりが重要となります。

## 事業系ごみ排出者の届出指導等

### a) 目標達成への貢献度

減量計画書の提出のみでは大幅な発生・排出抑制や資源の有効利用の推進は期待できませんが、個々の事業者にとって、ごみ減量・リサイクル推進の取組のきっかけとなり間接的にごみ減量化等に貢献します。提出された計画書を基にした行政の指導や、事業者間の情報交換など、フォローアップの取組が重要です。



### b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 家庭ごみ対策が充実している一方、事業系ごみ対策は、その実態、管理方策ともに拡充の余地が多にあると認識する市町村は多い。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● 事業系ごみとしての適正排出や減量・リサイクルの推進の指導が浸透すれば、従来、家庭ごみに混在していた分が削減されるなど、行政負担分は軽減される。
導入にあたっての必要情報		● 減量計画書の届け出については、廃棄物処理法第6条の2第5項に規定がある。

### c) より実効性を高めるための配慮事項

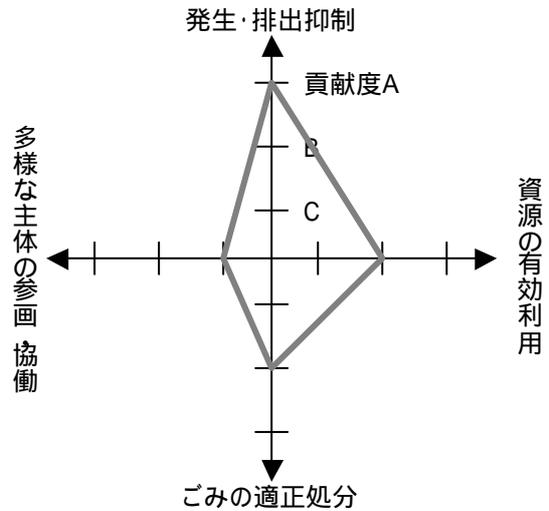
届出後の具体的なフォローが不可欠です。

全国の市町村の多くが、多量排出事業者に対し、減量計画策定・提出の義務を負わせています。しかし、その計画をフルに活用した（市町村による）指導が展開されているとは言い難いのが現状です。中小・零細事業所への拡大を視野に入れた当取組は、届出後に、減量計画等を事業者から提供された情報として、行政サイドが有効に活用していくことが大切です。

適正なごみ処理料金体系の構築

a) 目標達成への貢献度

ごみ処理手数料の適正化は、多くの場合、処理料金の増額が想定されるため、プランに示される事業系ごみ 30%減に大きく寄与するものと思われます。



< 目標貢献度に関する試算結果 >

現在、ごみ処分原価 > 事業系ごみ受入手数料となっている県内市町村に対し、概ね同額となるように手数料を値上げした場合、事業系ごみの 13.9%の減量が期待できます。

⇒ 三重県における収集運搬を除いた処分原価を 27 円と推計(下表)

	施設建設・改良費 a	維持管理費 b= c+d+e+f+g					合計 h=a+b	総処理量 (t/年) i	
		人件費 c	収集 d	中間 e	最終 f	その他 g			
H4	7,468,184	12,666,031	6,692,939	329,241	2,138,832	505,975	2,999,044	20,134,215	806,258
5	4,703,992	13,752,514	7,043,923	411,903	2,193,822	497,667	3,605,199	18,456,506	799,638
6	8,851,689	15,587,058	7,623,395	438,256	2,743,986	477,344	4,304,077	24,438,747	797,027
7	3,344,360	16,603,741	7,759,541	405,195	2,768,856	554,198	5,115,951	19,948,101	800,519
8	5,142,939	16,635,695	7,964,545	412,331	2,944,023	420,526	4,894,270	21,778,634	789,680
9	6,872,244	18,739,607	8,068,625	852,353	3,638,946	428,926	5,750,757	25,611,851	799,676
10	10,750,504	18,560,042	8,270,344	471,910	3,499,867	869,193	5,448,728	29,310,546	838,471
11	11,639,471	18,722,846	8,251,089	524,631	3,729,178	520,405	5,697,543	30,362,317	822,015
12	18,066,185	19,555,575	8,518,102	446,593	3,722,596	654,768	6,213,516	37,621,760	778,676
13	23,900,791	20,720,648	8,681,100	477,928	4,235,552	538,064	6,788,004	44,621,439	785,344
								平均(i)	801,730

	建設費 実年負担額 (20年償却) a'=a/20	維持管理費 b'= c'+e+f+g					トシ当り 運営単価 (円/kg) j=b'/i	
		人件費 (収集除く) c'=c*34%	収集 d	中間 e	最終 f	その他 g		
H4	373,409	7,919,450	2,275,599		2,138,832	505,975	2,999,044	9.8
5	235,200	8,691,622	2,394,934		2,193,822	497,667	3,605,199	10.9
6	442,584	10,117,361	2,591,954		2,743,986	477,344	4,304,077	12.7
7	167,218	11,077,249	2,638,244		2,768,856	554,198	5,115,951	13.8
8	257,147	10,966,764	2,707,945		2,944,023	420,526	4,894,270	13.9
9	343,612	12,561,962	2,743,333		3,638,946	428,926	5,750,757	15.7
10	537,525	12,629,705	2,811,917		3,499,867	869,193	5,448,728	15.1
11	581,974	12,752,496	2,805,370		3,729,178	520,405	5,697,543	15.5
12	903,309	13,487,035	2,896,155		3,722,596	654,768	6,213,516	17.3
13	1,195,040	14,513,194	2,951,574		4,235,552	538,064	6,788,004	18.5

5.037,018 計(k)	平均(n; 円/kg)	14
10,074,036 年負担総額(l=k*2; kは10年分の計などで2倍に)		
13 トシ当り年平均負担額(m; 円/kg)	処分原価(o=m+n)	27

人件費に占める収集運搬比率(66%)は、びん再利用ネットワーク、2001年度廃棄物会計調査報告書(2004年3月)を参考に設定

⇒ 県内における施設搬入手数料は、いずれの市町村も上記 28 円/kg を下回るため、各市町村が、上記原価に値上げした場合の原料率を乗じて、減量率を試算

- ・ただし、値上げ率の上限を 100% とした(2倍以上は値上げしない)
- ・値上げによるごみ減量率は、福岡市の例を参考に 1% の値上げで 0.15% の減量すると設定 (S56 に 50% の値上でごみ量 6% 減、H8 に 17% の値上でごみ量 3% 減)

	施設搬入手数料 (円/kg)(a)	全県処分原価 (円/kg)(b)	手数料増加率 (b-a)/a (c)	想定減量率 c1%当り0.15% (e)	H14事業系ごみ (t/年) (f)	減量量 (t/年) (f*e)
津市	15.0	27.0	80%	12.0%	46,690	5,603
四日市市	11.0	27.0	100%	15.0%	43,527.0	6,529
伊勢市	10.0	27.0	100%	15.0%	11,759	1,764
松阪市	10.0	27.0	100%	15.0%	15,850	2,378
桑名市	15.0	27.0	80%	12.0%	14,481	1,738
上野市	10.0	27.0	100%	15.0%	13,405	2,011
鈴鹿市	10.5	27.0	100%	15.0%	19,135	2,870
名張市	3.0	27.0	100%	15.0%	16,366	2,455
尾鷲市	2.0	27.0	100%	15.0%	1,366	205
亀山市	10.0	27.0	100%	15.0%	3,919	588
鳥羽市	5.0	27.0	100%	15.0%	8,527	1,279
熊野市	6.0	27.0	100%	15.0%	849	127
久居市	15.0	27.0	80%	12.0%	9,984	1,198
いなべ市		27.0			2,351	
多度町	15.0	27.0	80%	12.0%	641	77
長島町	15.0	27.0	80%	12.0%	222	27
木曾岬町	15.0	27.0	80%	12.0%	165	20
東員町	15.0	27.0	80%	12.0%	315	38
菰野町	10.0	27.0	100%	15.0%	2,382	357
楠町	10.5	27.0	100%	15.0%	918	138
朝日町	16.0	27.0	69%	10.4%	8	1
川越町	16.0	27.0	69%	10.4%	55	6
関町	10.0	27.0	100%	15.0%	597	90
河芸町	6.0	27.0	100%	15.0%	1,404	211
芸濃町	20.0	27.0	35%	5.3%	7	0
美里村	20.0	27.0	35%	5.3%	364	19
安濃町	20.0	27.0	35%	5.3%	507	27
香良洲町	15.0	27.0	80%	12.0%	255	31
一志町	15.0	27.0	80%	12.0%	1,032	124
白山町	15.0	27.0	80%	12.0%	734	88
嬉野町	15.0	27.0	80%	12.0%	1,284	154
美杉村	15.0	27.0	80%	12.0%	748	90
三雲町	15.0	27.0	80%	12.0%	2,796	336
飯南町	10.0	27.0	100%	15.0%	141	21
飯高町	10.0	27.0	100%	15.0%	87	13
多気町	10.0	27.0	100%	15.0%	90	14
明和町	10.5	27.0	100%	15.0%	2,645	397
大台町	10.0	27.0	100%	15.0%	119	18
勢和村	10.0	27.0	100%	15.0%	10	2
宮川村	5.0	27.0	100%	15.0%	41	6
玉城町	10.5	27.0	100%	15.0%	1,085	163
二見町	10.5	27.0	100%	15.0%	1,223	183
小俣町	10.5	27.0	100%	15.0%	1,829	274
南勢町	5.0	27.0	100%	15.0%	95	14
南島町	3.0	27.0	100%	15.0%	464	70
大宮町	5.0	27.0	100%	15.0%	50	8
紀勢町	10.0	27.0	100%	15.0%	24	4
御園村	10.5	27.0	100%	15.0%	1,952	293
大内山村	10.0	27.0	100%	15.0%	60	9
度会町	8.0	27.0	100%	15.0%	113	17
伊賀町	10.0	27.0	100%	15.0%	966	145
島ヶ原村	10.0	27.0	100%	15.0%	567	85
阿山町	10.0	27.0	100%	15.0%	887	133
大山田村	10.0	27.0	100%	15.0%	739	111
青山町	3.0	27.0	100%	15.0%	965	145
浜島町	3.0	27.0	100%	15.0%	899	135
大王町	3.0	27.0	100%	15.0%	1,454	218
志摩町	15.0	27.0	80%	12.0%	1,428	171
阿児町	3.0	27.0	100%	15.0%	5,210	782
磯部町	5.0	27.0	100%	15.0%	1,499	225
紀伊長島町	3.0	27.0	100%	15.0%	3,171	476
海山町	1.0	27.0	100%	15.0%	1,222	183
御浜町	1000円/月	27.0			0	
紀宝町	1000円/月	27.0			0	
紀和町	1000円/月	27.0			0	
鵜殿村	1000円/月	27.0			55	
合計					251,733 (A)	34,894 (B)

減量率(B/A)	13.9%
----------	-------

⇒ 県内市町村の「施設搬入手数料(a)」は、市町村アンケート結果「問16」に基づき設定した。なお、事業系ごみを受け入れていない市町村においては、当該施設での搬入手数料(持込手数料)で代用している。

b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 家庭ごみ有料化の検討が進む市町村にとって、ごみ処理経費や、事業系ごみ手数料体系などを明確にする必要があり、この部分の認識は(市町村にとって)共通しており、さらに住民からも求められている。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● ごみ処理手数料の適正化は、多くの場合、処理料金の増額が想定され、その分のごみ処理コストは排出者により適正に負担されることになるため、行政負担分は軽減される。
導入にあたっての必要情報		● ごみ処理経費の明確化、事業者の負担率に関する根拠など明確にすべき情報は多い。 ● また、事業者の負担増により想定される家庭ごみへの混在、ごみの越境(低料金の周辺市町村への排出)などへの対処なども今後整理が必要となる。

c) より実効性を高めるための配慮事項

家庭ごみを含めたごみ全体の費用負担のあり方について明確にする必要があります。  
その多くが値上げにつながる事業系ごみの処理料金の適正化は、家庭ごみ有料化と同様、ごみの減量に大きく貢献します。今後は、家庭ごみの有料化と併せ、家庭ごみと事業系ごみの課金比率、資源物との価格差などをキーワードに、事業系ごみの減量はもちろん、事業系ごみの家庭ごみ混入阻止、事業系資源の回収促進などを目的とした価格設定が必要となります。

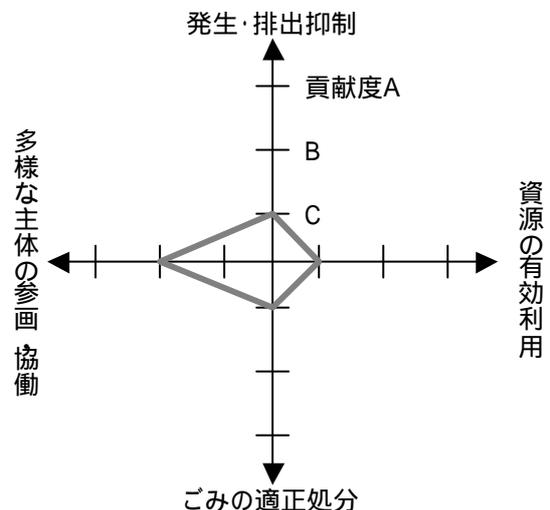
一般廃棄物処理基本計画における減量化方針等の確立	評価対象外
--------------------------	-------

2-2 事業系ごみの発生・排出抑制

事業所内教育の推進
-----------

a) 目標達成への貢献度

事業所内教育は、直接的に目標達成へ貢献するものではありませんが、ごみ問題を、自己(自社)の問題として認識すること、次のごみ減量に向けた実践などにむけた第一歩と位置づけることができます。



b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 特に中小・零細企業などは、その重要性・必要性は認識しつつも、日々の事業活動に終われ、後回しにしてしまうのが実情である。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● ごみの削減が図られる前の段階での取組であり、直接コストの削減につながらない
導入にあたっての必要情報		● 社内教育の体制がとりにくい中小・零細企業を対象とした、社内教育体制づくりとして、行政がどのような支援を行うべきかといった部分については、今後の課題である。

c) より実効性を高めるための配慮事項

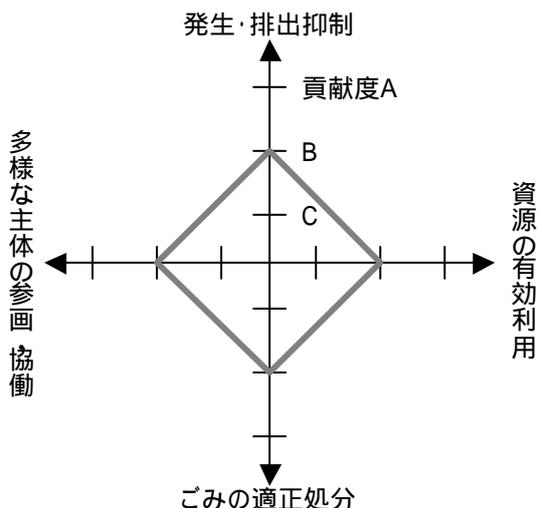
体制整備が難しい中小・零細企業への支援が必要です。

専任の環境関連部署・職員により社内教育体制がとれる事業者は大手など一部であり、殆どの事業者は、その重要性・必要性は認識しつつも、日々の事業活動に終われ、後回しにせざるを得ないのが実情です。このような状況下では、単なる講師派遣などに止めず、ごみ減量・経費削減メニューといったより実践的なアドバイスが可能となるスタッフの育成と派遣体制を整備するなど、行政による一歩踏み込んだ支援体制づくりが必要です。

ISO14001 等環境マネジメントシステムの認証取得促進

a) 目標達成への貢献度

環境マネジメントシステムは、ごみ問題を、自己(自社)の問題として認識するためのツールであり、自社としての理念に基づいた目標の設定とその検証が実践されれば、プランに示される目標にも十分に貢献するものと考えられます。



< 目標貢献度に関する試算結果 >

事業所アンケートを基にした試算によると、今後、県内の企業のうち、ISO14001 を取得していない65% (従業員数比) の企業のうち、70%が新たに導入・運用した場合、10.1%の事業系ごみ減量が期待できます。

⇒事業所アンケートによると、ISO14001 取得企業における1週間・従業員1人当りのごみ量0.7袋/人・週(45リットル袋換算)、これに対し、取得していない企業の同量は0.9袋/人・週(同)と、1.3倍多い。

⇒なお、アンケートによる取得、未取得企業それぞれの従業員数の合計の比率は、取得:未取得 = 35(1,057人):65(1,961人)

⇒今回のアンケート結果を、県内企業の縮図と想定した場合、従業員比率で約65%の企業のうち、その7割が今後ISO14001 を取得すれば、減量率は、10.1% ( = { (0.9袋 - 0.7袋) / 0.9袋 } × {未取得企業比率65% × 70%} ) となる。

b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		● ISO14001 等は、従来、業界や取引先からの対応要請が導入のきっかけであったが、今後は、目先のコスト削減や、環境面での社会貢献と、社としてのコスト削減等を両立させるツールとして期待が大きい。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● ISO14001 自体は、環境負荷軽減にむけた企業活動を促すものであるため、それに基づく取組みがごみの減量や省エネルギーに直接つながるものもあれば、逆にごみ処理コスト増や原料調達コスト増につながる場合もある。
導入にあたっての必要情報		● ISO14001 やこれを応用した中小・零細企業向け・家庭向けEMSなどは多々存在するものの、対象者の参加を促す仕組みが整備されていないのが現状である

c) より実効性を高めるための配慮事項

対象となる企業の参加インセンティブを確保する仕掛けが必要です。

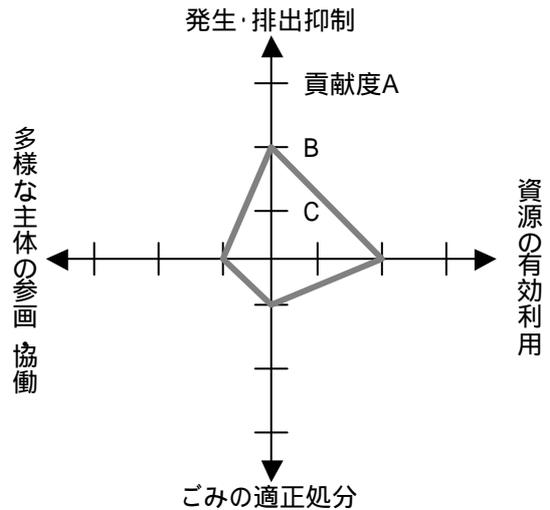
環境を切り口にした新たなビジネス戦略を展開するうえでのツールとしてISO14001 等の環境マネジメントシステムを活用しているのは一部の大手企業などであり、「取引先からの対応要請」や「業界内での足並みを揃える」といった受動的な姿勢により導入する企業も少なくないのが現状です。

「中小・零細企業版 EMS」や「家庭版 EMS」といったツールを普及するため、また、EMS 制度構築の効果を高めるためには、ツールの開発や必要性の啓発なども重要ですが、導入によりどのようなメリットがあるのかを明確にするなどインセンティブを確保することが不可欠な視点です。

## 自主情報公開制度の推進

### a) 目標達成への貢献度

自主情報公開制度は、の事業所内教育と同様、直接的に目標達成へ貢献するものではありませんが、ごみ問題を、自己(自社)の問題として認識すること、次のごみ減量に向けた実践などにむけた第一歩と位置づけることができます。



### b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 環境やごみ問題への対策を強く意識している事業者、またはそれを企業戦略としている企業は、既にこの種の取組は実践している。</li> <li>● 当取組の対象となる事業者にとっては、何らかのメリットが無い限り、その必要性や重要性を理解することは難しいと思われる。</li> </ul>
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		<ul style="list-style-type: none"> <li>● ごみの削減が図られる前の段階での取組であり、直接コストの削減につながらない</li> </ul>
導入にあたっての必要情報		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 導入にあたっては、情報公開後の展開(企業イメージアップや、参考となる原料方策やリサイクルルートの情報収集など)を具体的に設計する必要がある。</li> </ul>

### c) より実効性を高めるための配慮事項

情報公開後の展開を見据えた仕組みづくりが必要です。

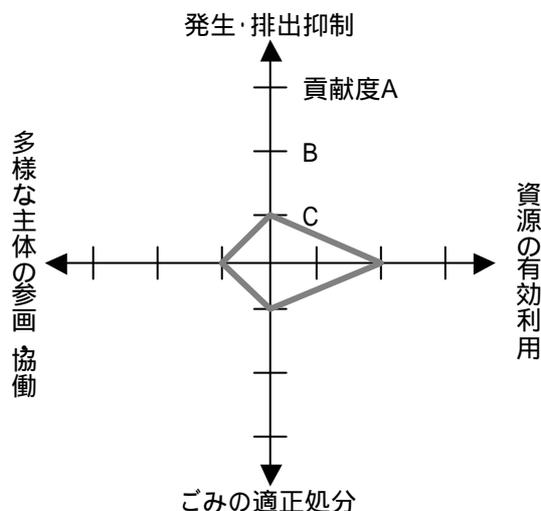
自己の情報を公開することの第一義的な意義は、ごみ問題を自社の問題とすることにあります。取組の継続・発展のために、公開することで何が得られるのか、どのような展開があるかといったシナリオが必要です。

## 2-3 事業系ごみの再利用の促進

### 業種別ガイドラインの作成

#### a) 目標達成への貢献度

業態が同じであるなどごみの排出構造が似通った業種のセグメントごとにごみ減量の目標や取組メニューを提案することにより、事業者間の連携による効果的な実践が期待できます。



#### b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 行政サイドの一方的な情報発信では、事業者の取組を促すことは困難であり、関連業界との協働によるガイドライン作成は時間を要する。(目標設定等の合意形成も同様)
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● 上記の連携はスケールメリットを享受できる可能性も高まるため、その意味ではごみ処理コストの軽減(排出事業者の負担分)も期待できる。
導入にあたっての必要情報		● 企業間連携や競争など、ガイドラインを機能するための切り口(セグメント・業種、ごみ品目、地域など)を十分に精査する必要がある。

#### c) より実効性を高めるための配慮事項

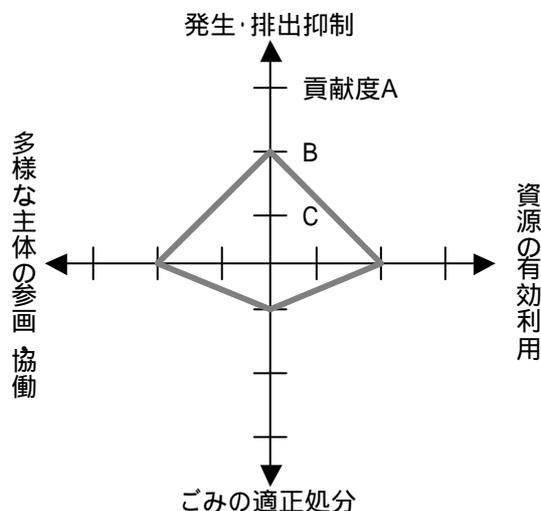
業種、ごみ品目、地域などガイドラインが機能するセグメントを吟味する必要があります。

業界内での連携が欠しい、またはその可能性が欠しい業種に対し、共通の目標や取組メニューを提示することは単に提示することの効率化が図られたことにすぎません。2-1 で定めた「実態調査」などから、事業所間の連携がしやすいセグメントを見出し、それに応じたガイドラインの作成を行うといった戦略が必要となります。

### 事業系ごみの再資源化推進

#### a) 目標達成への貢献度

OA用紙やダンボール、その他プラ・紙、生ごみなど、県内事業所がリサイクルしたい具体的な品目が明らかとなっているため、これらの取組は、再利用率向上に直結します。



< 目標貢献度に関する試算結果 >

H14年度の県内の古紙再利用率、および事業系ごみ量割合を用いて試算した事業系古紙の再利用率は約2万トンとなります。これに対し、事業系ごみに占める古紙の割合（大阪府の調査結果）を基に、県内の事業系古紙を試算すると約8.8万トンとなり、再利用率は23.2%と推定されます。

この再利用率を60%まで上昇させることを目標とすれば、20年後の総ごみ処理量（H14年度比30%減）に対し、再利用率を4.1ポイント上昇させることとなります。

	古紙再利用率 (t/年)	
直接資源化量	47,860	
中間処理後再生利用量	16,485	
計	64,345	(A)

	H14排出量 (t/年)	比率
家庭ごみ	535,198	68.0%
事業系ごみ	251,733	32.0%
計	786,931	(B) (C)

事業系古紙の総量(t/年)	88,610	(D=B* )
事業系古紙の再利用率(t/年)	20,590	(E=A*C)

は、事業系ごみに占める古紙比率  
大阪府「事業系一般廃棄物調査報告書」H14.3より

事業系古紙の再利用率	23.2%	(F=D/E)
------------	-------	---------

新たな再利用の目標値(再利用率)	60%	(G)
再利用率増加分(t/年)	32,608	(H=D*(G-F))
20年後の新たな事業系古紙再利用率(t/年)	22,826	(I=H*(1-30%))
20年後の総ごみ排出量(t/年)	550,852	(J)
再利用率アップ(ポイント)	4.1%	(K=I/J)

b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		<p>● 焼却処理が主流であったOA紙などの再利用は、県内事業者の指示が高い。</p> <p>問14 今後あなたの事業所で特に減らしたいと考えているごみは何ですか。 (事業所アンケートより)</p>
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● OA用紙を中心とした従来は焼却処理が中心であったごみ品目のリサイクルは、ごみ処理コストの削減の可能性が高い。
導入にあたっての必要情報		● 県内外で中小・零細事業所の連携によるリサイクルシステム(オフィス町内会など)が展開されているため、これらのノウハウを広く活用することが期待される。

c) より実効性を高めるための配慮事項

具体的な処理ルート構築が必要です。

品目別のリサイクル手法は確立されており、今後は、事業系の資源物をどのような仕組みでリサイクルを進めるか具体的に検討する段階にきています。具体化にあたっては、市町村における事業系の資源物の受け入れ実態を踏まえ、リサイクルの仕組みを構築するうえで障害となる点、その障害を是正する方策、の2つの視点からの検討が必要です。

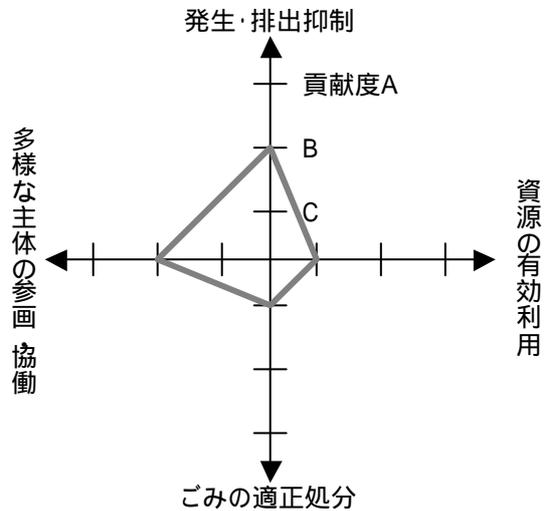
### (3) 「基本方向3 リユースの促進」の評価

#### 3-1 不用品の再使用の推進

フリママーケット等の開催

##### a) 目標達成への貢献度

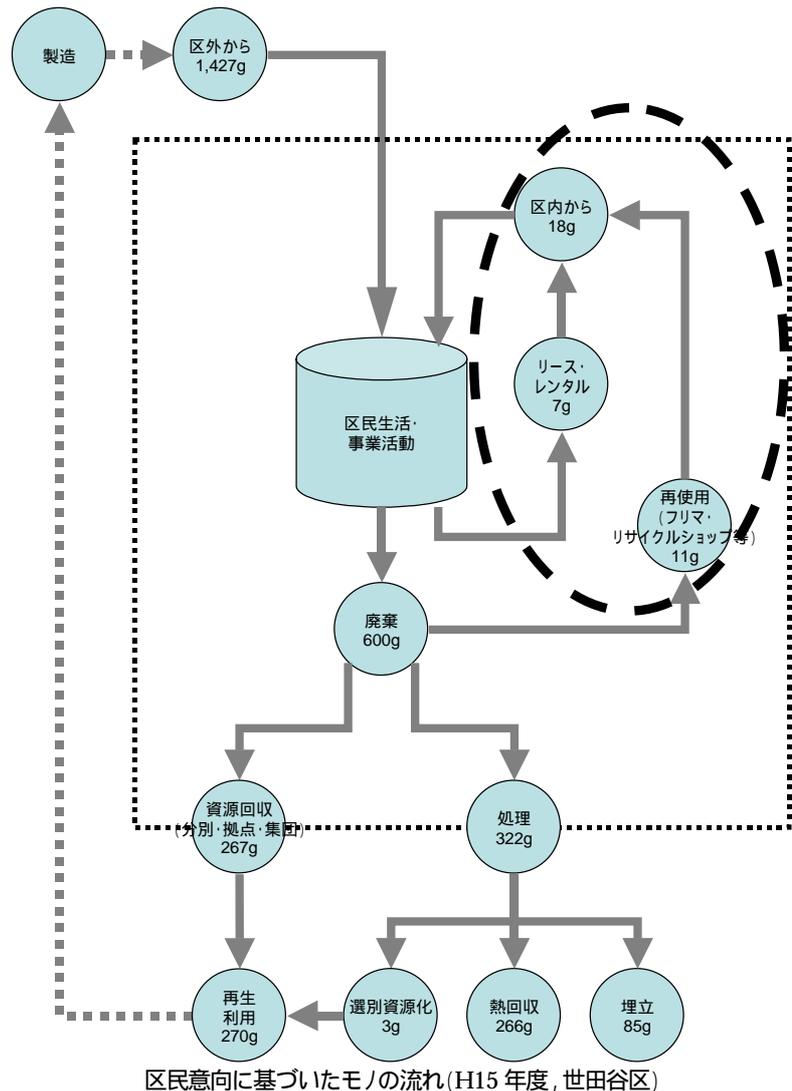
複数人の利用により製品の長寿命化が実現し、ごみの排出抑制効果が得られます。また、NPO等を中心とした地域的な連携による取組により、参画・協働の場づくりとしても大きな貢献が期待されます。



##### < 目標貢献度に関する試算結果 >

特定の製品について、複数人利用による長寿命化が実現し、これはそのまま発生・排出抑制効果となります。他都市の例を参考に考えれば、ごみ排出量比で最大 3%程度の発生・排出抑制効果となります。

⇒ 世田谷区(H15; 右図)によると、全体の不要物(市民1人1日当り618グラム)のうち、約3%(同18グラム)は、今後、リース・レンタル、フリーマーケット、リサイクルショップ等の活用が可能であることが市民サイドより示されている。



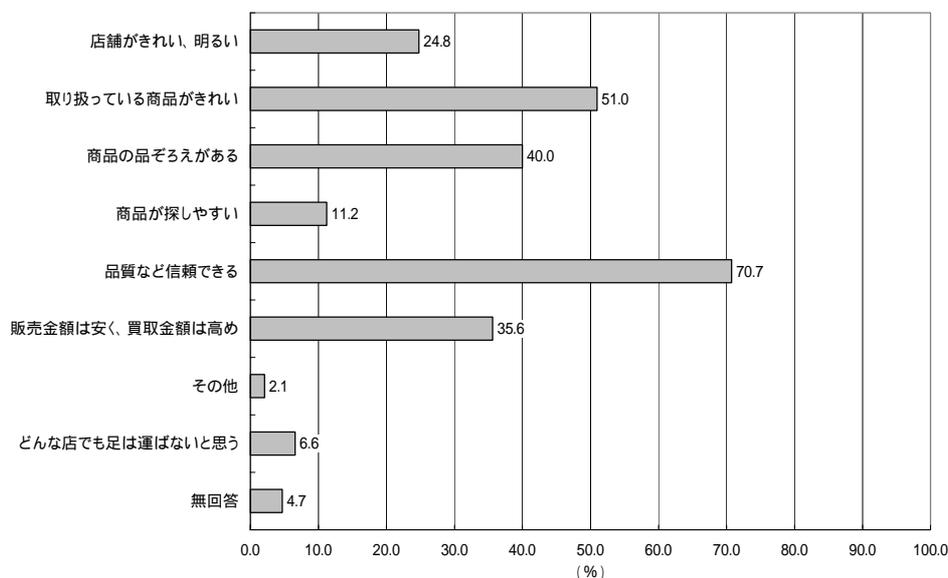
b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		<ul style="list-style-type: none"> <li>●フリーマーケットの実践者・参加者は、フリーマーケットを通じたコミュニケーションやネットワークの拡大を楽しんでおり、必ずしも環境保全を意識しているわけではない。こうした実践は、3R推進のために求められる地域リーダーの1つのかたちともいえる。</li> <li>●一方、一般の市民は、リユース品の「品質への不安」といったマイナスの点を抱いているため、積極的なPRが求められる。</li> </ul>
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		<ul style="list-style-type: none"> <li>●処理費用がかからないことはもちろん、消費者にとっての出費も大幅に抑えられる。</li> </ul>
導入にあたっての必要情報		<ul style="list-style-type: none"> <li>●一般市民にはリユース品に対するマイナスイメージがあり、これを払拭するための体制づくりと情報発信が必要となる。さらに、開催案内や出展者や購入者の体験談など興味を引くPRもより一層充実させる必要がある。</li> </ul>

c) より実効性を高めるための配慮事項

リユース品のイメージアップが必要です。

フリーマーケットの実践者・参加者といった一部の感心層とは異なり、一般の市民のリユース品に対するイメージは、「品質に不安」「清潔感に疑問」「品ぞろえが少ない」といったマイナスの部分が指摘されています。より一層の利用者拡大を図るためには、フリーマーケット実践者間の連携や、企業OBなどの技術者などの参加などにより、種々のイメージアップを図る必要があります。また、これらのイメージは想像に因るものもあると考えられるため、まずはイベント会場へ足を運んでもらえるような積極的なPRも必要です。



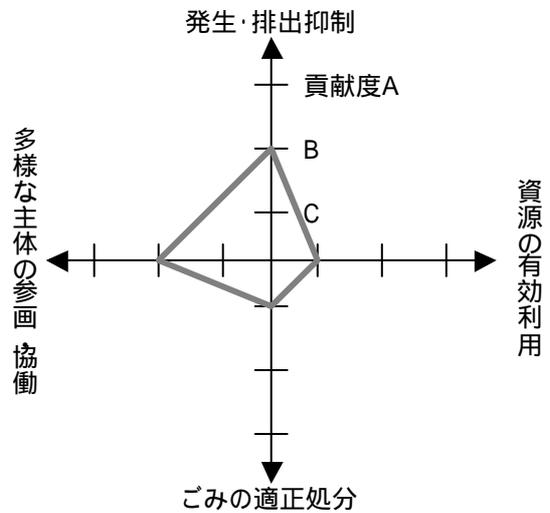
問 21 中古の家電製品や家具を扱うお店について、どんな店だったら、あなたは足を運んでみようと思いますか？  
(県民アンケート調査より)

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  
不用品再使用のための修理、リフォーム等の推進

a) 目標達成への貢献度

複数人の利用により製品の長寿命化が実現し、ごみの排出抑制効果が得られます。数値目標に対する貢献度は、「フリーマーケット等の開催」に含まれます。

なお、リサイクルプラザの運営を、行政でなく、NPO等が行うことで、さらなる参画・協働の水準が向上が期待されます。



b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		● リサイクルプラザ等における不用品交換や修理機能は県内でもその整備が進んでおり、市民の認知度も高い。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● 若干の修理費用等がかかるが、ごみ処理コストの削減、消費者にとっての出費も大幅に抑えられる。
導入にあたっての必要情報		● 一般市民にとって、もっと身近な修理機能、不用品交換機能とするために、周辺のフリーマーケット開催者やリサイクルショップとの連携を前提にした体制強化が必要である。

c) より実効性を高めるための配慮事項

情報の“質”向上が必要です。

市町村単位により展開されている当取組については、参加者の裾野拡大にむけ「不用品排出者がどのような経緯でリサイクルプラザ等に持参したか」「どのような修理等を行ったか」「不用品を受取った市民はどのような使い方をしているか(どのようなメリットがあったか)」など、単なる不用品リストの情報発信に止めない、市民の関心を促す情報の質向上の工夫が必要です。

少ない商品・高い競争率から、もっと身近な交換システムにしていく必要があります。

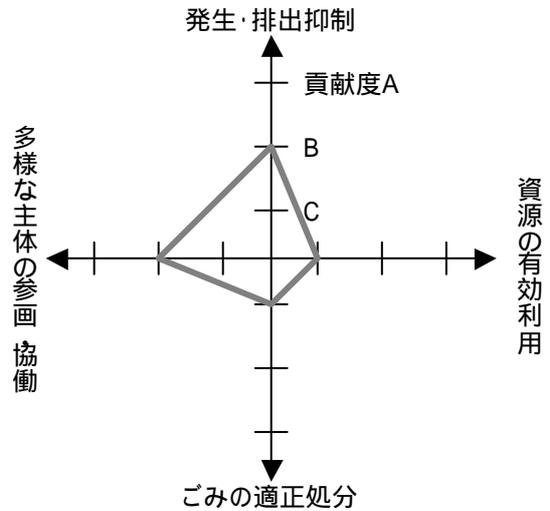
市町村のリサイクルプラザ等による不用品交換、品質はよいものの、品数が少なく、毎回高い競争率になっていることが多いのが現状です(特に家具等において顕著)。受取はもちろん、修理を希望する市民にとって、もっと身近なものにするためには、品数の増加や、修理体制の拡充が必要であり、周辺のフリーマーケット開催者やリサイクルショップとの連携などを強化するなどの対策が必要です。

## リサイクルショップ等の活用

### a) 目標達成への貢献度

複数人の利用により製品の長寿命化が実現し、ごみの排出抑制効果が得られます。数値目標に対する貢献度は、「フリーマーケット等の開催」に含まれます。

また、行政（リサイクルプラザ）と、リユース品の在庫情報や修理体制などで連携を図り、サービス水準の向上をはかることで、さらなる参画・協働の水準が向上が期待されます。



### b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		● リサイクルショップの高い認知度と、その利用率は比例していないと思われる。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● 若干の修理・購入費用がかかるが、行政にとってのごみ処理コストの削減、消費者にとっての出費も大幅に抑えられる。
導入にあたっての必要情報		● 同様機能である市町村リサイクルプラザや、フリーマーケット開催者との連携可能性は未知数である。

### c) より実効性を高めるための配慮事項

市町村等との連携による不用品交換・修理サービスの拡充が必要です。

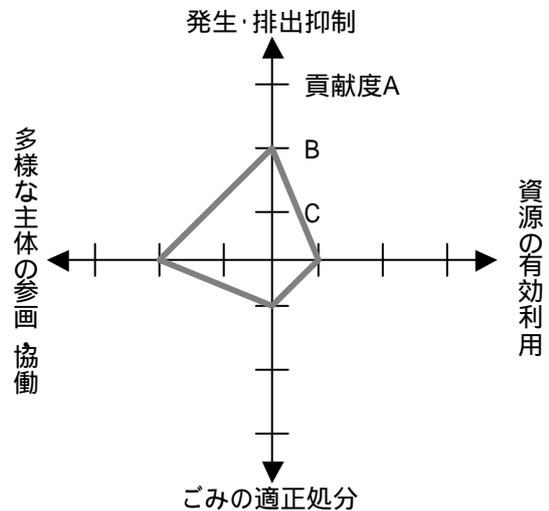
「不用品リサイクル情報の提供及び利用促進の仕組みづくり」「不用品再使用のための修理、リフォーム等の推進」の課題で示したように、単一のリサイクルショップのサービスに止めず、同様機能である市町村リサイクルプラザ等との連携により、品数や修理体制の拡充が必要となります。

### 3-2 リターナブル(リユース)容器の普及促進

既存のリターナブル容器製品の PR 等利用促進  
 新たなリターナブル容器システムの構築

#### a) 目標達成への貢献度

ワンウェイ容器からリターナブル容器への変更により、発生・排出抑制はもちろん、再使用が推進されることによる資源の有効利用も図られます。



#### < 目標貢献度に関する試算結果 >

平成 14 年度の資源化量のうち、金属類、ガラス類、ペットボトルの 50%がリターナブルとなった場合、家庭ごみ量比で約 2.7%の排出抑制効果が得られることとなります。

⇒ 金属類 厳密には缶以外の金属類も含まれるが、ここでは便宜上、50%が缶類とみなして試算

⇒ ガラス類リターナブル容器(生きビン)も含まれているが、その割合は小さいと考え、全量ワンウェイ容器とみなして試算

		(t/年)
缶類	12,593	a(金属類の資源化量 × 50%)
ガラス類	13,181	b
ペットボトル	2,933	c
計	28,707	d=a+b+c
リユースへ変更	14,354	e=d * 50%
家庭ごみ量	535,198	f
ごみ減量率	2.7%	g=e / f

平成14年度実績より

#### b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		<ul style="list-style-type: none"> <li>● リユースは分かり易い概念であり、各種会議からもその重要性・必要性などが意見されている。</li> <li>● 一方、軽くて便利なペットボトル愛好者の層は広く、意識と行動とのギャップがみられる。</li> </ul>
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 繰り返し利用することで、従来のワンウェイ容器よりも生産・リサイクルの両面でコスト削減の可能性が認められる。</li> <li>● 一方、重量感のある容器であるため、輸送効率は缶やペットボトルと比べて劣る。</li> </ul>
導入にあたっての必要情報		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 高齢者などへのデリバリーサービスが必要となる世帯もあり、誰にでも活用可能となる流通形態の検討も必要となる。</li> <li>● 消費者にとっては、リターナブル容器の有効性はもちろんのこと、どこで扱っているかといった情報も届いていないのが現状といえる。</li> </ul>

c) より実効性を高めるための配慮事項

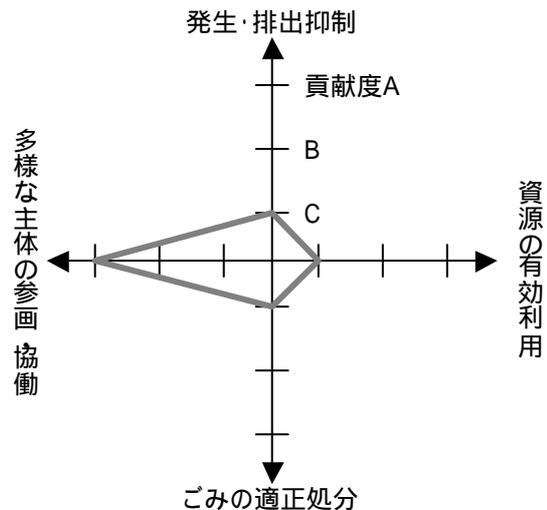
普及拡大PRにむけ、その裏付けのためのリターナブル容器サービスの拡充が必要です。

リターナブル容器は、缶やペットボトルの代表されるワンウェイ容器と異なり、重量感のある容器です。このような重量感のある容器での購入は、高齢者にとっては不向きとの意見もあり、デリバリーサービスとのセットするなどのサービスのバリエーションを拡げる工夫も必要となります。ただし、このようなサービスの拡充は、その分の価格アップにもつながるため、一律のサービスではなく、誰にでも気軽に利用・選択できる仕組みづくりの視点が必要です。

リユースカップシステム等の推進

a) 目標達成への貢献度

ワンウェイ容器からリターナブル容器への変更により、発生・排出抑制はもちろん、再使用が推進されることによる資源の有効利用も図られますが、テーマパークやスポーツ施設等での適用が想定されるため、入場者への意識啓発はもちろん、主として事業系ごみの削減、資源の有効利用促進に貢献します。



< 目標貢献度に関する試算結果 >

県内主要観光地におけるテーマパーク等観光施設や宿泊施設、イベント会場などで紙コップ等の使い捨て容器が販売されており、ここに以下の設定によりリユースカップを導入した場合、年間 463 トンの発生・排出抑制効果が得られます。これは、事業系ごみの0.2%に相当します。

⇒ 入込客数に対する販売カップ数(入込客数比60%)は、「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(財団法人 地球人間環境フォーラム)」を参考に設定

⇒ 販売するカップは紙コップを想定し、18グラム/個と設定

		入込客数 (千人)	販売カップ数 (個)	紙コップ換算 (t/年)
国立公園	伊勢志摩	10,176	6,105,600	110
	吉野熊野	1,486	891,600	16
国定公園	鈴鹿	3,177	1,906,200	34
	室生 赤目 青山	1,725	1,035,000	19
県立自然公園	水郷	6,359	3,815,400	69
	伊勢の海	769	461,400	8
	赤目 一志峡	500	300,000	5
	香肌峡	607	364,200	7
その他	奥伊勢 宮川峡	1,118	670,800	12
	合計	16,937	10,162,200	183
				463

H14事業系ごみ量(B)(t/年)	251,733
事業系ごみ減量率(A/B)	0.2%

b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 従来のワンウェイ容器での販売に対し、リユース容器での販売がコスト増につながる場合は、(公共施設を除き)主催者側の理解は得られにくい。</li> <li>● 先述の通り、リユースは分かり易い概念であり、テーマパーク等の限られたスペースで、リユース容器に限定した飲料販売を行ったとしても大きな混乱は無いと考えられる。</li> </ul>
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 繰り返し利用することで、従来のワンウェイ容器よりも生産・リサイクルの両面でコスト削減の可能性が認められるが、実施主体にとっては、使用済み容器の回収の手間などが発生するため、コスト増をもたらす可能性もある。</li> </ul>
導入にあたっての必要情報		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 鈴鹿サーキットでの取組など、先行事例も存在する。その意味では、導入にあたってのメリット・デメリットに関する情報の入手は比較的容易である。</li> </ul>

c) より実効性を高めるための配慮事項

普及拡大に向けたPRの推進が必要です。

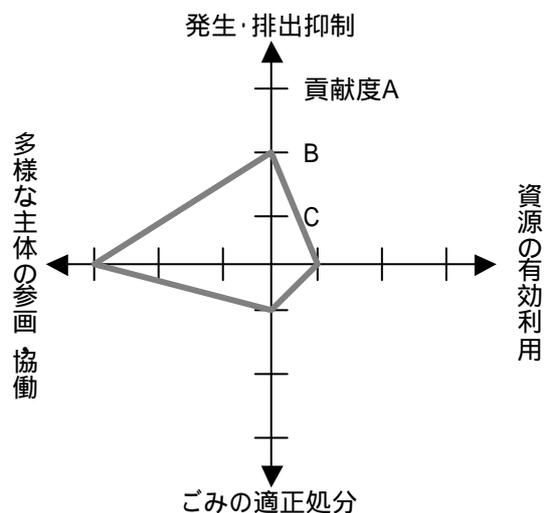
先進事例が存在する当取組の普及拡大にむけ、実施の際のメリット・デメリット等の情報発信が必要です。

移動食器洗浄車などリユース食器システムの整備・活用

a) 目標達成への貢献度

使い捨て容器からリターナブル容器への変更により、発生・排出抑制はもちろん、再使用が推進されることによる資源の有効利用も図られますが、小規模の取組となるため、数値目標への量的な貢献度は低いと思われます。

むしろ、リユース推進に係る啓発、教育などの効果が大きいと考えられます。



b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 先述の通り、リユースは分かり易い概念であり、イベント会場やテーマパーク等の限られたスペースで、リユース容器に限定した飲料販売を行ったとしても大きな混乱は無いと考えられる。</li> </ul>
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 繰り返し利用することで、従来の使い捨て容器よりも生産・リサイクルの両面でコスト削減の可能性が認められるが、実施主体にとっては、食器洗浄車の購入・維持費用が大きな負担となり易い。</li> </ul>
導入にあたっての必要情報		<ul style="list-style-type: none"> <li>● システムの定着には、リユース食器に賛同するイベント主催者間での車輛共有等を行うことで、1つのイベントでのコスト削減を実現させることが不可欠であり、この種の連携方策、さらには行政支援の方策などを構築していくことが今後の課題となる。</li> </ul>

c) より実効性を高めるための配慮事項

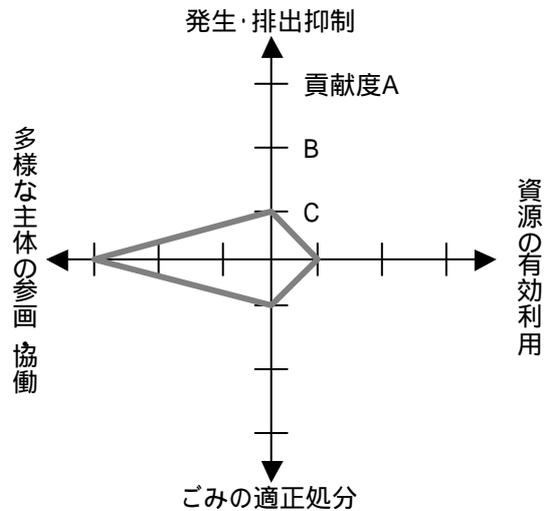
普及を前提とした行政サイドの対応方針を統一する必要があります。

ごみ発生が少ないイベント開催を奨励する自治体が存在する一方、リユース容器の利用について衛生面や排水先の問題から慎重になっている自治体もあります。自治体内部の担当部署間の連携を確保することが重要です。

## エコイベントの推進

### a) 目標達成への貢献度

イベント会場で発生するごみの削減などの効果が期待できますが、量的には限られており、むしろ啓発や教育などの効果が大きいと考えられます。



### b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 環境に関わるテーマのイベントは、既にこうした配慮がなされていますが、環境以外をテーマとするイベントについては、主催者・参加者の理解が十分得られているとは言えない。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● 繰り返し利用することで、従来の使い捨て容器よりも生産・リサイクルの両面でコスト削減の可能性が認められる。
導入にあたっての必要情報		● エコイベントの仕組みを取り入れるようにさせるためのノウハウは今後の取組課題となる。

### c) より実効性を高めるための配慮事項

イベントは“エコであることが当然”であることの雰囲気作りが重要です。

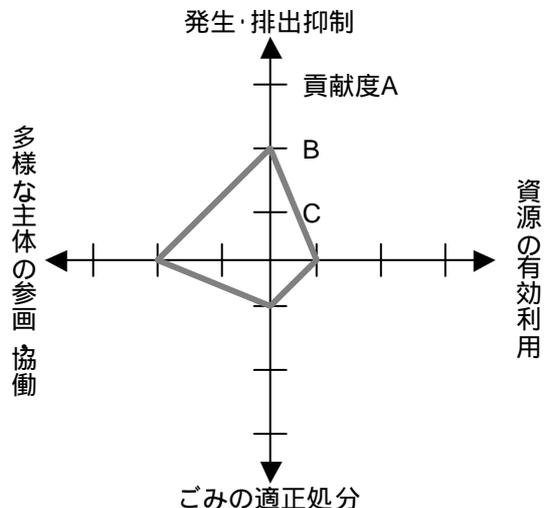
ごみや環境をテーマとしたイベントを除き、多くのイベントにおいて、ごみを出さない、出しても持ち帰る、といったことを大々的にPRしたところで、目的を違うところに置く主催者・参加者にとっては、重要な位置づけとはなりません。後は、長い時間をかけて“エコであることが当然”であるという雰囲気を定着させていくための努力が重要です。

### 3-3 リースやレンタルの推進

#### 民間事業者によるリース・レンタル等のサービス拡大

##### a) 目標達成への貢献度

複数人の利用により製品の長寿命化が実現し、ごみの排出抑制効果が得られます。数値目標に対する貢献度は、「3-1 フリーマーケット等の開催」に含まれます。



##### b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		<ul style="list-style-type: none"> <li>● ベビー用品や介護用品など、一時的な製品に対する“購入 リース・レンタル”が浸透してきており、これをビジネスチャンスとする事業所も増えている。</li> <li>● 今後は、上記商品に止まらないリース・レンタル製品の拡大のためには、『<u>物を買うことで満足感を得ること</u>』から『<u>機能を利用することで充足感を得ること</u>』へと消費者心理の転換が必要であるが、この点は、時間を要する。</li> </ul>
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 処理費用がかからないことはもちろん、消費者にとっての出費も大幅に抑えられる。</li> </ul>
導入にあたっての必要情報		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 事業者サイドの取組であるため、ビジネスとして成立するか否かについて既に検討されている分野である。よって、ごみ減量にとっては有効な製品であっても、これをビジネスとして成立させるには、現状では解決すべき多くの課題がある。</li> </ul>

##### c) より実効性を高めるための配慮事項

...リース・レンタル品利用の経済的メリットの具体化が必要です...

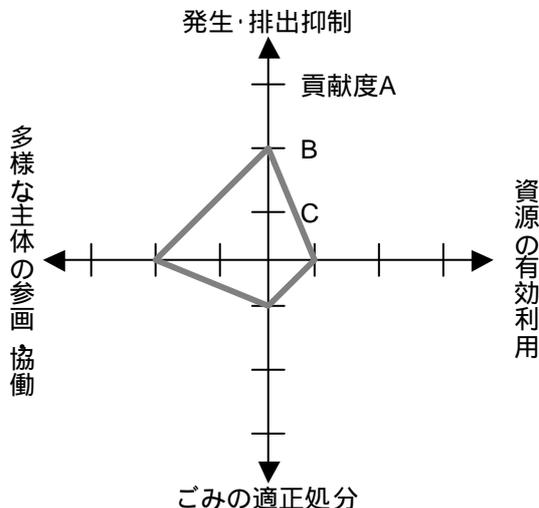
リース・レンタルは定着しているサービスであり、これらのサービスを活用することにより、購入するよりもリース・レンタルサービスを利用することにより明確な経済的メリットが存在する製品に限り、そのビジネスが定着しています。単なるごみ削減の視点ではなく、ビジネスとして成立するか否かの視点での評価が必要です。

### 3-4 モノの長期使用の推進

製品等の修理・修繕サービスの拡大  
アップグレード(製品の性能・機能の向上)サービスの拡大

#### a) 目標達成への貢献度

耐久消費財を中心に、複数人の利用、機能拡充などにより製品の長寿命化が実現し、ごみの排出抑制効果が得られます。数値目標に対する貢献度は、「3-1 フリーマーケット等の開催」に含まれます。



#### b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 一般的には製品の長期使用に対する理解は深まっているものの、県民アンケート調査からは、修理するよりも新たに商品を購入する県民はまだ多いと思われる。こうした消費行動を助長するような製造・販売方式も定着している。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● 処理費用がかからないことはもちろん、消費者にとっての出費も抑えられる。 ● 一方、メーカーサイドによる出荷量減、修理サービス等の運営費用負担など、経済的負担が生じる可能性が高い。
導入にあたっての必要情報		● メーカーにとって、修理・修繕・機能拡充の進展と収益確保を両立させるビジネスモデルが確立しておらず、今後の大きな課題となる。

#### c) より実効性を高めるための配慮事項

製造者におけるビジネススタイルの変革が必要です。

修理、修繕、機能拡充といったサービスの拡充は、従来の“買い替え”に支えられてきた収益構造の根本を覆すものです。今後、10～20年後を見据えた当取組の定着にむけ、EPR 推進などと併せた長いスパンでの社会変革が必要となります。

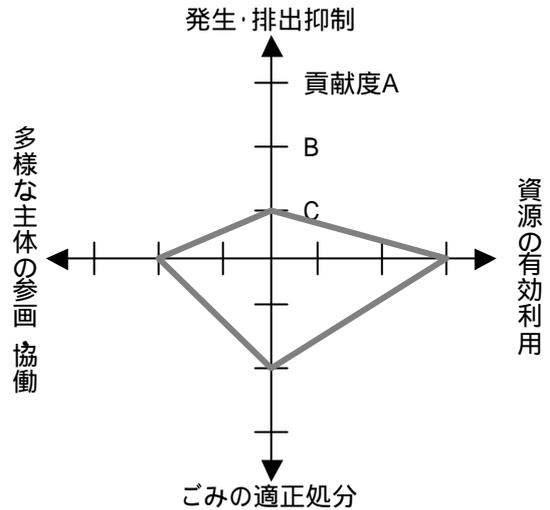
(4) 「基本方向4 容器包装ごみの減量・再資源化」の評価

4-1 容器包装リサイクル法への対応

容器包装リサイクルに係る効果検証調査  
 国への要望  
 容器包装リサイクル法の完全実施

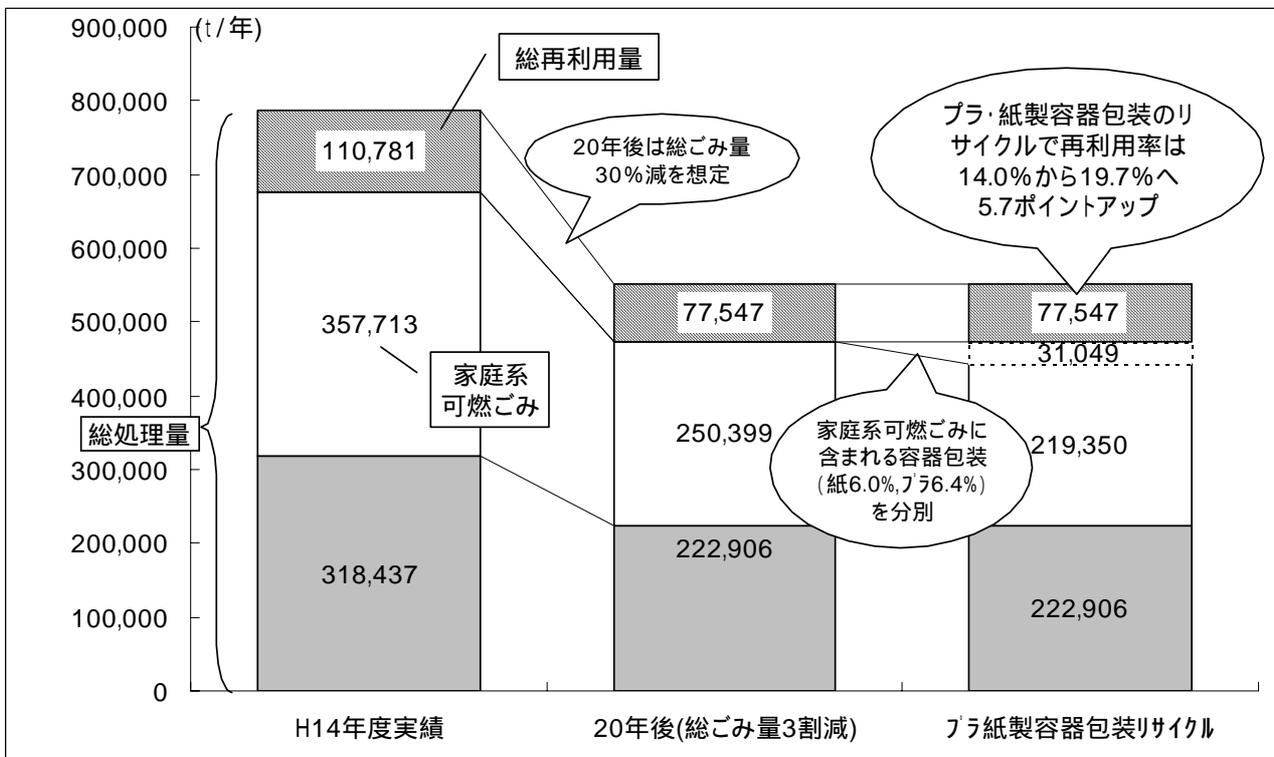
a) 目標達成への貢献度

容器包装リサイクル法に基づく容器包装ごみのリサイクル推進は、資源の有効利用に大きく貢献するものと考えられます。また、この取組は市民・事業者・行政の連携により成立させるリサイクルシステムであるための、参画や協働の水準アップにも貢献します。



< 目標貢献度に関する試算結果 >

H16 年度に実施したごみ組成分析によると、可燃ごみに含まれるプラスチック製容器包装の割合は **6.4%**、紙製容器包装は **6.0%** と推定されます。20 年後の総ごみ処理量 (H14 年度比 30% 減) にあてはめた場合、2 つの容器包装のリサイクルは、再利用率を 14.0% から **19.7%** へ (**5.7** ポイント) 上昇させる効果を持ちます。



b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 県内においてもびん、缶、ペットボトルといった容器包装の分別収集・リサイクルは定着している。一方、プラスチック製容器包装や紙製容器包装はその対応が遅れているが、製品への分別マークの表示が定着しているなど、比較的に着し易い環境にある。</li> <li>● 現在の法体系では、市町村の責務である分別収集と前処理(選別・圧縮・梱包)の負担が大きい点が指摘されている。</li> </ul>
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 市町村にとって、収集運搬等の負担はあるものの、容器包装ごみ全量を焼却 埋立する場合のコスト負担や環境負荷などを考えれば、改善される面もある。</li> </ul>
導入にあたっての必要情報		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 容器包装リサイクル法の完全実施から 4 年が経過しており、製品への分別マークの表示も徹底され、分別収集実施市町村も増加している。</li> </ul>

c) より実効性を高めるための配慮事項

トータルシステムとしての効果検証が必要です。

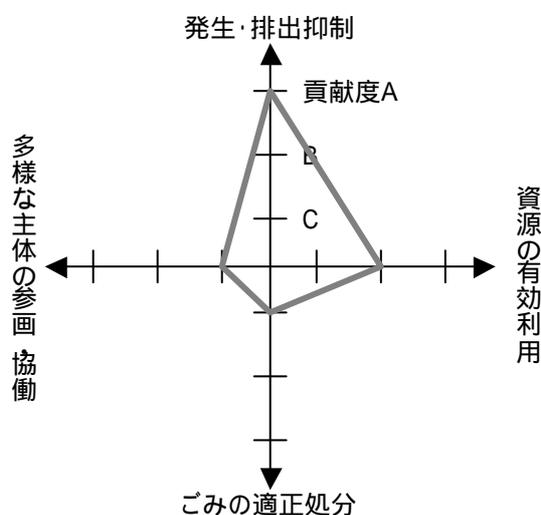
プラスチック製容器包装、紙製容器包装などは、「排出源での分別が分かりにくいこと」や「収集運搬コストが割高」といった点が指摘されています。特に「コスト増」については、単純なごみ処理経費の増減に止めず、リサイクルすることにより得られる廃棄物処理施設の延命効果や新設回避といったシステム全体の評価が必要です。

4-2 容器包装の削減・簡素化の推進

製造・流通・販売等の事業活動における工夫や改善の実施

a) 目標達成への貢献度

事業活動における容器包装の削減・簡素化の取組は、ごみの発生・排出抑制に大きく貢献します。



b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 容器包装は、現在の商品流通における効率面・衛生面から必要な資材として定着しており、この取組の実践にあたっては、流通形態の大きな変革が必要となる場合が多く、理解を得るには時間を要する。</li> </ul>
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 容器包装の削減・簡素化は、これらの調達費用、処理費用を最小にするため、ごみ処理コストの軽減につながる。</li> <li>● 一方、これらの取組が商品の流通コストを押し上げる可能性もある。</li> </ul>
導入にあたっての必要情報		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 容器包装の削減・簡素化を前提とした物流システムに関する情報はもちろんのこと、容器包装の削減・簡素化と売上げの関係がわかる情報など、十分ではない。</li> </ul>

c) より実効性を高めるための配慮事項

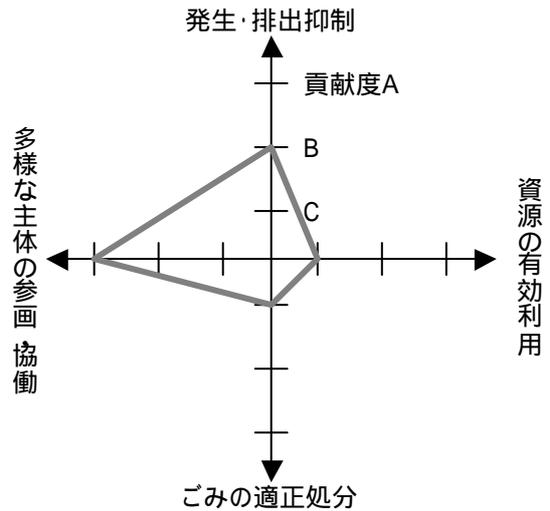
...消費者サイドとの協働による仕組づくりが重要です。

容器包装の削減や簡素化の推進は、ばら売りなど、商品によっては商品価格の上昇につながる場合もあります。消費者として利用し易い販売方法や、負担可能な商品価格など、消費者サイドの意見・理解を共有したうえでのシステム構築が重要です。

容器包装の削減・簡素化を促す消費行動の実践

a) 目標達成への貢献度

マイバック持参や過剰包装の拒否といった具体的な行動による発生・排出抑制効果はもちろん、包装の削減・簡素化にむけた販売店サイドとの協働が促進されるといった効果もあります。



b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 過剰包装や適量購入に対する県民意識は高いものの、具体的な行動につながっていない。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● 直接の費用負担は小さく、将来、これに基づきごみ減量を実現すれば、その分のごみ処理コストも削減される。
導入にあたっての必要情報		● 県民における意識と行動のギャップを埋めるための仕組づくりは、今後の大きな課題である。

c) より実効性を高めるための配慮事項

...自らの問題とするきっかけづくりが重要です。

実践者を通じ、容器包装の削減・簡素化を促す消費行動を徹底した場合の効果（家計のコスト削減、ごみ問題への参画意識など）について情報を収集・整理し、広く自らの問題とするきっかけづくりを行うことが重要です。

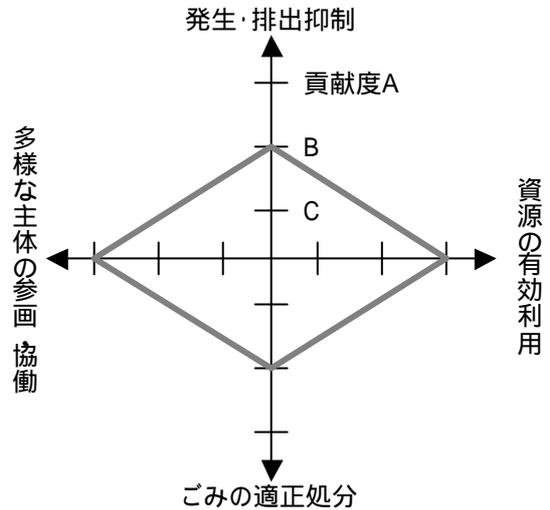
(5) 「基本方向5 生ごみの再資源化」の評価

5-1 生ごみの堆肥化・飼料化

家庭の生ごみ堆肥化システムの構築 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 家庭での生ごみ処理機の活用
--

a) 目標達成への貢献度

従来は焼却が主流であった生ごみを堆肥化・飼料化することにより、資源の有効利用水準が飛躍的に向上します。また、堆肥化・飼料化の取組は、直接・間接的に、農業従事者、飲食業、地域住民間といった様々な主体の連携によりシステムを築く取組であり、その意味で参画・協働の水準向上にも貢献します。



< 目標貢献度に関する試算結果 >

4つの堆肥化方式の組み合わせにより、20年後の総ごみ量（H14年度比30%減）における再利用率を13.2ポイント上昇させ、H14年度の総ごみ量に対し0.2%分の減量効果が得られることとなります。

⇒ 堆肥の受け皿確保、住居形態に係らず事業に参加できるという視点で、4つの堆肥化方式の優先順位を、生ごみ堆肥の農地還元、畜産ふん尿との混合処理、完熟堆肥の家庭還元、家庭内リサイクルと設定

生ごみ堆肥の農地還元を適用する市町村は、耕地面積1,000ha以上の市町村

畜産ふん尿との混合処理を適用する市町村は、畜産農業生産額5億円以上の市町村

完熟堆肥の家庭還元を適用する市町村は、住居形態が持ち家の世帯比率90%以上の市町村

家庭内リサイクルを適用する市町村は、上記以外の市町村

⇒ 分別収集および家庭内でリサイクルする生ごみ量は、山形県長井市などの事例から市民1人1日当り180g/人・日とした

	岩手県紫波町	山形県長井市	単位	算式
総人口	32,626	32,727	人	a
総集積所数	403	9,058	箇所	b
対象集積所数	220	4,934	箇所	c
対象人口	17,811	17,827	人	$d=a*(c/b)$
生ごみ搬入量	年間	1,100	t/年	e
	1日当り	3.0	t/日	$f=e/365$
	1人1日当り	169.2	g/人・日	$g=e/365/d*10^6$

⇒ 家庭内リサイクルは、桑名市の目標などを参考に、全世帯の10%に普及させることを目標にした

	人口 (人) (a)	耕地面積 (ha) (c)	完熟堆肥を農地へ還元		完熟堆肥を家庭へ還元		オンサイト型 家庭内処理 減量(t/年) a*180*365*10 <sup>6</sup>
			H12畜産農家生産額		持ち家率 (d)	減量(t/年) a*180*365*d/10 <sup>6</sup>	
			減量(t/年) a*180*365/10 <sup>6</sup>	(百万円) (b)			
津市	163,852	2,330	10,765	2,514	63.8%		
四日市市	293,975	4,280	19,314	1,643	67.7%		
伊勢市	99,284	2,060	6,523	166	75.7%		
松阪市	125,012	4,990	8,213	1,394	69.1%		
桑名市	109,085	1,100	7,167	36	72.2%		
上野市	61,628	4,200	4,049	1,058	67.5%		
鈴鹿市	189,022	6,480	12,419	4,476	70.3%		
名張市	83,191	1,220	5,466	219	84.1%		
尾鷲市	23,053	97		1	75.1%		151
亀山市	39,689	2,100	2,608	1,002	79.3%		
鳥羽市	24,432	463		324	80.9%		161
熊野市	20,469	686		170	78.5%		134
久居市	41,215	1,350	2,708	230	71.3%		
多度町	10,670	948		71	92.1%	646	
長島町	15,673	777		14	85.6%		103
木曾岬町	7,160	493		0	90.2%	424	
北勢町	14,502	852		442	86.4%		95
員弁町	8,802	549		313	89.8%		58
大安町	15,167	886		763	996	87.7%	
東員町	26,214	738		11	90.6%	1,561	
藤原町	7,273	697		132	95.6%	457	
菟野町	38,508	1,800	2,530	905	83.9%		
楠町	11,020	142		0	74.5%		72
朝日町	6,674	121		0	73.2%		44
川越町	12,129	153		0	64.6%		80
関町	7,123	303		107	90.5%	423	
河芸町	17,865	580		0	73.5%		117
芸濃町	8,736	740		218	90.7%	520	
美里村	4,186	405		174	96.4%	265	
安濃町	11,216	1,130	737	179	92.8%		
香良洲町	5,280	62		0	88.9%		35
一志町	14,650	801		1,779	963	89.0%	
白山町	13,321	882		6	92.4%	808	
嬉野町	18,402	1,220	1,209	611	87.6%		
美杉村	6,897	606		84	96.4%	437	
三雲町	11,295	1,060	742	120	90.7%		
飯南町	5,997	425		94	97.1%	383	
飯高町	5,377	309		94	95.5%	337	
多気町	10,886	1,380	715	419	94.2%		
明和町	22,551	2,030	1,482	484	92.4%		
大台町	7,304	342		289	88.6%		48
勢和村	5,219	659		268	98.4%	338	
宮川村	3,972	223		165	94.5%	247	
玉城町	14,559	1,440	957	1,860	87.6%		
二見町	8,992	164		27	87.4%		59
小俣町	18,326	469		135	70.7%		120
南勢町	10,089	529		549	663	92.5%	
南島町	7,623	209		104	94.1%	471	
大宮町	5,169	377		425	94.7%	322	
紀勢町	4,354	131		98	93.5%	268	
御園村	9,163	252		73	68.3%		60
大内山村	1,555	138		399	87.3%		10
度会町	9,216	715		100	95.7%	579	
伊賀町	10,883	1,120	715	1,330	83.4%		
鳥ヶ原村	2,721	208		0	95.2%	170	
阿山町	8,268	1,060	543	408	86.4%		
大山田村	5,851	861		315	95.7%	368	
青山町	11,697	490		782	768	92.0%	
浜島町	5,767	127		151	85.9%		38
大王町	8,267	38		2	90.2%	490	
志摩町	14,333	49		0	89.1%		94
阿児町	22,953	460		324	78.5%		151
磯部町	9,296	606		581	611	85.6%	
紀伊長島町	10,797	231		483	81.1%		71
海山町	10,106	144		73	85.0%		66
御浜町	10,016	1,460	658	1,067	87.9%		
紀宝町	7,904	483		519	519	87.9%	
紀和町	1,699	89		478	84.9%		11
鶴殿村	4,959	17		0	73.1%		33
			89,520		4,520	9,514	1,811
					(A) 103,554		(B)

H14総ごみ量(C)(t/年)	786,931	H14家庭ごみ量(F)(t/年)	535,198
20年後の総ごみ量(D=C*70%)(t/年)	550,852	減量率(B/F)	0.3%
20年後の生ごみ再利用量(E=A*70%)(t/年)	72,488	再利用率(E/D)	13.2%

b) 導入にあたって考慮すべき要素

<集中型の堆肥化：家庭生ごみの集積所収集 堆肥化 農地還元型>

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 住居形態に拘わらず対象とすることができる一方、生ごみ分別・排出の手間が増えることを懸念する市民も存在する。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● 焼却コストよりも低コストとなるため、その分のコスト削減効果が得られる。
導入にあたっての必要情報		● 県内に飯高町など取組事例が存在する。 ● 一方、畜産ふん尿が主原料である堆肥化事業について、生ごみのみを原料とする堆肥の質、または受入農地の条件(対応可能作物等)などを整理する必要がある。 ● ただし、堆肥活用農家(有機農法・特別栽培農法)等需要先の確保が前提条件となる。

<集中型の堆肥化：家庭生ごみの集積所収集 堆肥化(畜産ふん尿と混合) 農地還元型>

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 住居形態に拘わらず対象とすることができる一方、生ごみ分別・排出の手間が増えることを懸念する市民も存在する。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● 焼却コストよりも低コストとなるため、その分のコスト削減効果が得られる。
導入にあたっての必要情報		● 長井市など国内に多くの取組事例が存在し、堆肥化事業の主流であるため、十分なノウハウが蓄積されている。 ● ただし、堆肥活用農家(有機農法・特別栽培農法)等需要先の確保が前提条件となる。

<集中型の堆肥化：家庭生ごみの集積所収集 堆肥化 家庭型>

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 住居形態に拘わらず対象とすることができる一方、生ごみ分別・排出の手間が増えることを懸念する市民も存在する。また、堆肥受取ができない、希望しない市民も存在する。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● 焼却コストよりも低コストとなるため、その分のコスト削減効果が得られる。
導入にあたっての必要情報		● 甲賀市(旧水口町)などの取組事例が存在するが、堆肥を排出者が受け取ることが条件となる当取組は、戸建て住宅などに対象が限定されてしまうため、一般的なものにするためには、地域単位での緑化活動など堆肥の有効活用方策を拡充する必要がある。

<オンサイト型の堆肥化：事業所内リサイクル>

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 一定量の生ごみを排出する事業所は、食品リサイクル法の関係で、生ごみリサイクルが義務化されている。このため、同業種の事業者の連携による取組なども、条件があえば賛同が得られやすい。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● 焼却コストよりも低コストとなるため、自己処理に要する負担分も軽減される。
導入にあたっての必要情報		● 県内外に多数の事例がある。 ● 周辺の農家との連携により、農産物を排出企業が買い入れるといった循環システムを実現させている事例もある。

<オンサイト型の堆肥化：家庭内リサイクル>

要素	熟度	考察
当事者の理解		● これまで家庭系生ごみリサイクル手法の中心であり、市民の認知度は高く、多くの市町村で実践している。 ● 但し、住居形態や生ごみ処理機の種類などにより、取り組める家庭は限定されてしまう。また、実施可能であっても、冬期間などは園芸利用できないといった声も聞かれる。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● 多くの市町村で、家庭用機器の購入助成を行っているが、被助成者が継続して利用しているかどうかについてのデータはほとんどない。継続利用していない(ごみとして排出している)場合は、市町村にとって助成金とごみ処理費用の二重負担となる。

要素	熟度	考察
導入にあたっての必要情報		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 既に多くの市町村で実施されているため、導入手順等の情報は十分に整っている。</li> <li>● 但し、助成後の利用状況把握、堆肥利用のガイドなど、オンサイト型処理を促進させるために今後充実すべき情報が多い。</li> </ul>

c) より実効性を高めるための配慮事項

...分別精度の確保が必要です...

生ごみの堆肥化・飼料化は、事業の仕組みに拘わらず、分別精度の確保が不可欠です。

...既存の焼却施設との整合をとる必要があります...

生ごみは水分が90%以上を占めるため、その低位発熱量は500kcal/kg未満です(紙類は7,000~8,000kcal/kg、プラスチック類は10,000 kcal/kg前後)。このような中で生ごみを焼却対象から外すことは、焼却対象物のカロリーは上昇すると考えられます。このため、比較的古い焼却施設等で想定するごみ質が低い場合は、焼却対象ごみのカロリー上昇は、カロリー面での焼却炉の許容量を超える場合があり、投入量に制限が必要となる場合があります。このように、生ごみリサイクルにあたっては、既存焼却施設に与える影響を考慮して取組を進める必要があります。

...堆肥の受け皿確保が必要です...

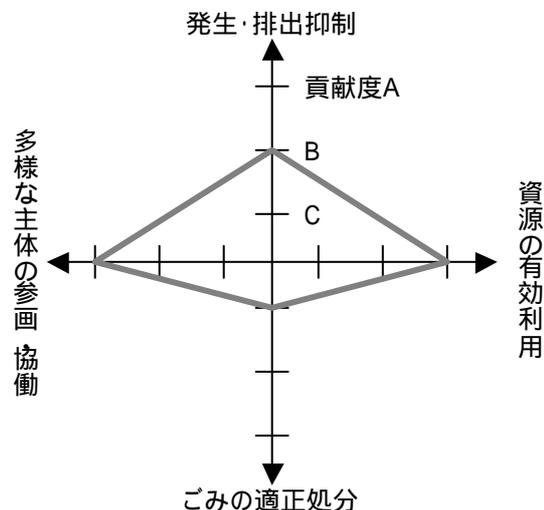
生ごみの堆肥化・飼料化を進めるうえで、できた堆肥等の有効利用が不可欠であり、農家やJAとの連携を図るなどその受け皿の確保が重要となってきます。ごみ処理行政においては、これまであまり取り組んでこなかった分野であり、堆肥化等のシステムを構築するための最大の課題となります。

## 5-2 生ごみのエネルギー利用

生ごみバイオガス化に向けた調査の実施  
 生ごみバイオガス化発電等の実証試験の実施  
 生ごみバイオガス化発電等の導入

### a) 目標達成への貢献度

現段階の技術レベルでは、オンサイト方式の事業展開が困難であり、集中型の方式を前提とすると、5-1「生ごみの堆肥化・飼料化」と同様の貢献度が想定されます。



### b) 導入にあたって考慮すべき要素

#### < オンサイト型のバイオガス化 >

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 新たなシステムの導入を伴う取組であり、費用等システムに関する情報もほとんどなく、実施主体の理解が得られているとは言えない。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● 家庭用の生ごみ処理機とは異なり、多額の初期投資が必要となる。 ● 個人や事業者が単独で費用を負担することは、現状では難しいと思われる。 ● 一方、電気や熱などのエネルギーが得られるため、その分の光熱費負担は軽減される。
導入にあたっての必要情報		● 小型のバイオガスシステム全般に関する情報(技術開発、維持管理の方法、コスト等)など、具体化にあたって必要となる情報は不足している。

#### < 集中処理型のバイオガス化 >

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 住居形態や業種に係らず誰でも参加可能なシステムであるが、行政・事業者等実施主体の理解は得られていない。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● 堆肥化と同様、従来処理に対し、大幅なコスト削減が期待できるが、メタン発酵に伴う処理残渣や余熱の扱いによりコストが大きく異なる。 ・処理残渣：有効利用方策の検討が必要 ・余熱：施設園芸への熱供給などが必要
導入にあたっての必要情報		● 既存の焼却施設等とのコスト比較やスケールメリット、処理残渣の活用方法などバイオガスシステムの導入に関する情報が不足している。

c) より実効性を高めるための配慮事項

既存の焼却施設との整合をとる必要があります。

生ごみは水分が90%以上を占めるため、その低位発熱量は500kcal/kg未満です(紙類は7,000~8,000kcal/kg、プラスチック類は10,000 kcal/kg前後)。このような中で生ごみを焼却対象から外すことは、焼却対象物のカロリーは上昇すると考えられます。このため、比較的古い焼却施設等で想定するごみ質が低い場合は、焼却対象ごみのカロリー上昇は、カロリー面での焼却炉の許容量を超える場合があり、投入量に制限が必要となる場合があります。このように、生ごみリサイクルにあたっては、既存焼却施設に与える影響を考慮して取組を進める必要があります。

エネルギーの受け皿確保が必要です。

生ごみのエネルギー利用を進めるうえで、熱利用が非常に重要な視点となります。例えば、バイオガスにより発電・発熱を行う場合、電気は確実に利用が見込めますが、熱については、利用先が限定されるため、有効利用を前提とした事業計画の基に進める必要があります。

廃食用油のBDF化による活用
----------------

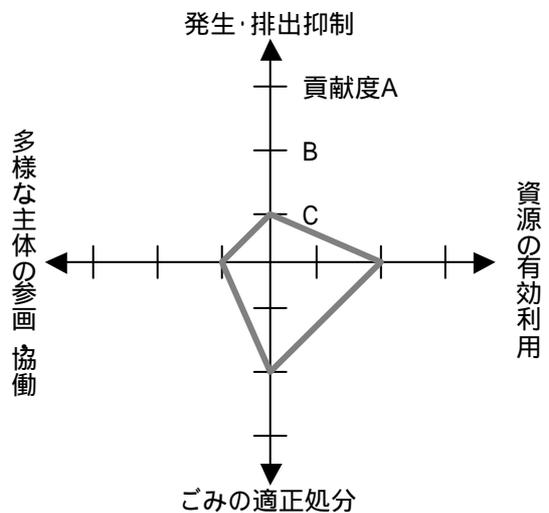
評価対象外
-------

### 5-3 生分解性プラスチックの活用

#### 生ごみを原料とした生分解性プラスチック等の研究開発

##### a) 目標達成への貢献度

生ごみ再資源化の取組であり、その貢献度は、「5-1 生ごみの堆肥化・飼料化」や「5-2 生ごみのエネルギー利用」と同様と考えることもできますが、堆肥化等と比べ資源として有効利用される生ごみの割合が低くなるため、有効利用の水準は低くなります。



##### b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 住居形態に拘わらず対象とすることができる一方、生ごみ分別・排出の手間が増えることを懸念する市民も存在する。</li> <li>● 一方、現時点では、生分解性プラスチック(それを利用した再生品)は既存プラスチックよりかなり高額となるため、よほど大きなメリットがない限り企業等の利用が進まないことが想定される。</li> </ul>
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		<ul style="list-style-type: none"> <li>● その用途は、プラスチック代替として広い分野に適用可能であるものの、相当な規模の施設整備が必要となり、プラスチックと比較して製造コストが極端に高くなる。</li> </ul>
導入にあたっての必要情報		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 既存の焼却施設等とのコスト比較やスケールメリット、処理残渣の活用方法など生分解性プラスチック製造システムの導入に関する情報が不足している。</li> </ul>

##### c) より実効性を高めるための配慮事項

処理残渣を資源として有効利用することが必要です。

生ごみの生分解性プラスチック化とは、生ごみを乳酸発酵させ糖液を取り出し、生分解性プラスチック化の原料となるポリ乳酸を得ることです。したがって、堆肥化のように生ごみのほぼ全量が資源として有効利用されるわけではなく、糖液以外は処理残渣として残ります。これら処理残渣を、堆肥化等他の技術を活用し資源として有効利用する必要があります。

生ごみリサイクルのビジネスモデルとして確立させることが必要です。

生分解性プラスチックのメーカーにとって、環境負荷の少ない生ごみリサイクルと収益確保を両立させるビジネスモデルが確立しておらず、今後の大きな課題となります。

(6) 「基本方向6 産業・福祉・地域づくりと一体化となったごみ減量化の推進」の評価

6-1 ローカルデポジット制度の導入

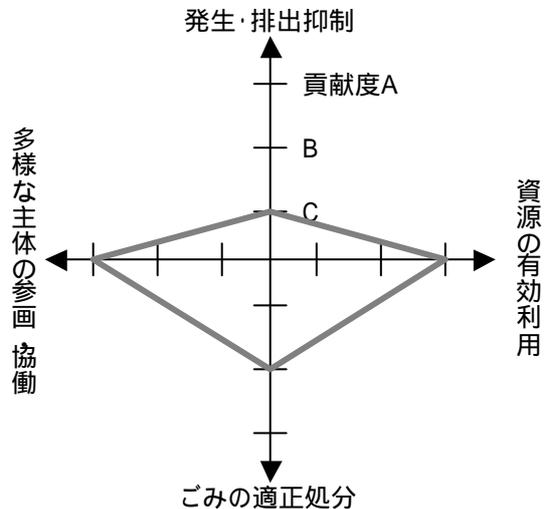
商店街、中心市街地等における飲料容器デポジット制度の導入

a) 目標達成への貢献度

デポジット制度は、製品本来の価格にデポジット(預託金)を上乗せして販売し、使用後の製品が所定の場所に戻された際に預託金を返却することにより、消費者からの当該製品の回収を促進しようとする仕組みであり、デポジット制度そのものでは、特段の減量効果等は得られませんが、資源回収率の向上が期待できます。

大分県姫島村の事例によると、缶において90%以上の回収率(販売量に対する回収率)が得られています。

また、兵庫県佐用町など、地域内の商店街等との連携による地域活性化策として位置づけられているものも多く、その意味では、参画・協働の水準アップも期待できます。



< 目標貢献度に関する試算結果 >

県内の組成比率を基に算出した品目ごとの分別協力率のうち、その水準が100%に満たないペットボトルと金属類を対象に、デポジット制度の適用を考えます。全県的な再生利用率は、20年後の総ごみ処理量(H14年度比30%減)における再生利用率を0.5ポイント上昇することが見込まれます。

⇒ 可燃ごみへの混在比率は、今年度実施したごみ組成調査の平均値を採用

⇒ 可燃ごみ混在量(下表c)、再生使用率増加幅(同h)の算出で用いた可燃ごみ量および総ごみ処理量はH14年度の実績を採用

資源化量(t/年)	a	ペットボトル	2,933	金属類	25,186	ガラス類	13,181
家庭可燃ごみへの混在比率	b		0.41%		0.39%		
家庭可燃ごみへの混在量(t/年)	c= *b		1,467		1,395		
品目計(t/年)	d=a+b		4,400		26,581		13,181
分別協力率	e=a/d		66.7%		94.8%		100.0%
分別協力100%時の資源化量(t/年)	f=d*100%=d		4,400		26,581		
新たな資源化量(t/年)	g=f-a		1,467		1,395		
20年後の新たな資源化量(t/年)	h=g*70%		1,027		977		
再利用率増加幅(ポイント)	i=h/(786,931*70%)				0.4		

平成14年度の可燃ごみ量のうち、直営収集分と委託収集分の合計357,713トンを用いた。

b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		<ul style="list-style-type: none"> <li>● デポジット制度は、住民にとって非常に分かり易いシステムであり、各種の意向把握調査においても、住民からの支持が高い手法の1つである。</li> <li>● 一方、販売店にとっては、一時的ではあるもののデポジットの上乗せによる販売への抵抗感、対象品目以外の排除が難しい、システムの運営コストが高いなど懸念材料が多い。</li> </ul>
ごみ処理コストの軽減・負担可能性		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 拠点回収方式となるため、行政の定期回収に対する効率化が期待できるものの、システム自体の運営コスト(預り金の管理、拠点での一時保管等)も存在する。</li> <li>● システム全体の費用を全て民間で賅っているというよりは、行政の負担として、システムの立上げ支援や、回収後の保管・選別等の機能を担っている例も多い。</li> </ul>
導入にあたっての必要情報		<ul style="list-style-type: none"> <li>● ローカルデポジット制度は、鈴鹿サーキットでの実証事業などイベント会場での展開も含め、情報は充実している。</li> <li>● また、兵庫県や香川県、沖縄県など、県が推進している取組の情報もある。</li> </ul>

c) より実効性を高めるための配慮事項

販売店のメリット確保が必要です。

販売段階からの取組となるため、事業主体の如何に係らず、販売店サイドの協力が不可欠です。回収後のリサイクルを市町村が担うこと、リファンドを販売店や商店街で利用可能なクーポン券等とすることで入込み効果を持たせるなど、販売店サイドにとってのメリットを確保する必要があります。

対象品目以外の扱いなど、制度設計上の課題が存在します。

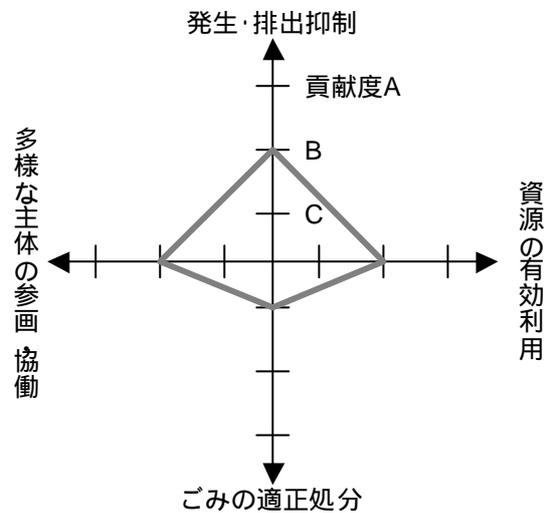
システムが対象としていない品目の排除のためには、対象品目にシールを貼ったりすることが考えられますが、その手間自体がシステムに要するコストの増加につながるという点が指摘されており、販売店の参加の障害となる場合があります。

観光地等における飲料容器デポジット制度の導入

a) 目標達成への貢献度

「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」に示すとおり、デポジット制度そのものでは、特段の減量効果等は得られません。

ただし、制度の対象容器をリユース容器にすることで、3-2「リユースカップシステム等の推進」で示したような事業系ごみの減量効果（0.2%）が期待できます。



b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		<ul style="list-style-type: none"> <li>● デポジット制度は、住民にとって非常に分かり易いシステムであり、各種の意向把握調査においても、住民からの支持が高い手法の1つである。観光客にとっても、一時的な値上りへの抵抗感は日常的な買い物よりは少ないと思われる。</li> <li>● 一方、観光地の小売店など事業者サイドにとっては、一時的な値上りへの抵抗感、運営コスト増への懸念など、合意を得るためには、十分な議論、情報提供が必要となる。</li> </ul>
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 仕組みによっては運営コストが高くなり、コスト削減は必ずしも期待できない。</li> <li>● ただし、観光地特有のボランティア団体等との連携などを図れば、十分なコスト削減が期待できる。</li> </ul>
導入にあたっての必要情報		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 東京都八丈町、神奈川県藤沢市（江ノ島植物公園付近）、大分県姫島村、埼玉県神泉村など観光地等における先進事例があり、情報は充実している。</li> </ul>

c) より実効性を高めるための配慮事項

来訪者以外はもちろん、地元の市民・事業者にもアピールが必要です。

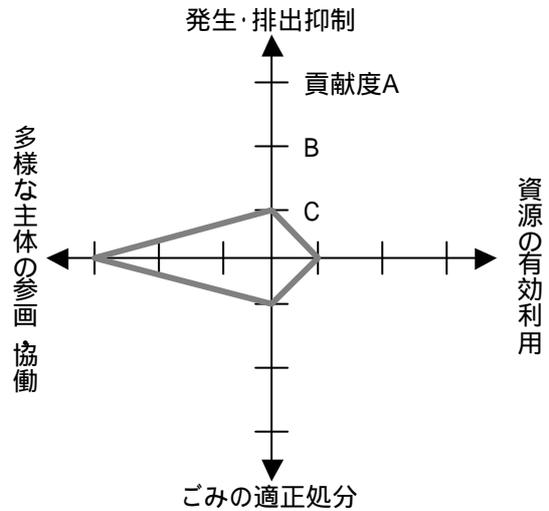
観光地等でのデポジット制度の導入は、その対象者が、市外・県外・海外の来訪者になります。このような取組は、観光地特有の清掃、まちづくりなどのボランティアと連携したシステム運営、物品等を納入する事業者に対しても各種容器包装のデポジットへ協力してもらおうなど、住民・事業者とも連携・協働し、取組の裾野を広げていくことが必要です。

6-2 高齢者等のごみゼロ活動への参画促進

障害者や高齢者の支援と連携したリサイクル事業の展開

a) 目標達成への貢献度

リサイクル事業の新たな主体づくりとして位置づけられます。発生・排出抑制や資源の有効利用に関する効果・貢献度は未知数ですが、多様な主体の参画・協働の面では、大きな意味合いを持つと考えられます。



b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 高齢者や障害者などの活力を活かした資源回収システムなど、県内にも先進事例が存在している。</li> <li>● また、これら高齢者や障害者などの活力を活かす取組は、社会参加や自立支援を促進するものであり幅広い社会的意義をもつ。</li> </ul>
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 事業者や行政にとってアウトソーシングの意味合いもあり、コストの軽減がつながる場合もある。</li> <li>● ただし、これらの活動は資源物の市況に大きな影響を受けるため、事業の継続性を確保するための方策が必要です。</li> </ul>
導入にあたっての必要情報		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 実施主体の一つとして障害者や高齢者の福祉等に携わる団体が想定されるが、そうした団体にとって、事業者や行政側のニーズがどこにあるのかといった情報やごみ処理に関する法制度等の情報が十分ではない。</li> </ul>

c) より実効性を高めるための配慮事項

事業の継続性維持のための支援策が必要です。

高齢者や障害者に限らず、民間による資源回収は、その活動が、資源物の市況に大きな影響を受けます。よって、事業の継続性を確保するため、逆有償品目への補填など、幅広い観点から行政や事業者の支援・協力も考慮していく必要があります。

高齢者・障害者などが参加可能となるような工夫や配慮が必要です。

県内でもこの種の取組事例がみられるものの、「過去に自社の資源分別施設(選別ラインなど)での作業を試みたものの、作業負荷が大きく断念した」といったケースもあり、高齢者・障害者などが参加可能な作業内容、システムとなるよう工夫や配慮が必要です。

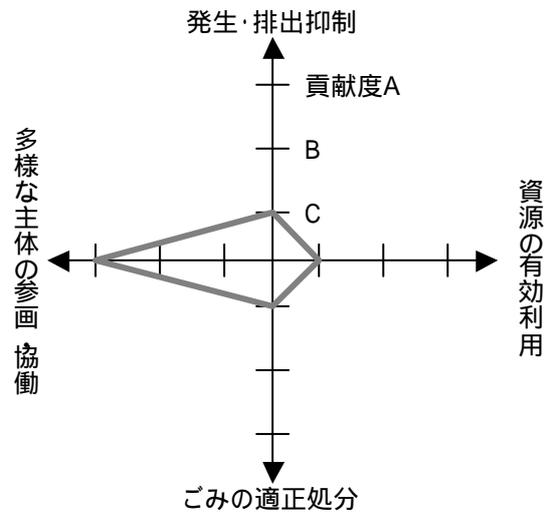
高齢者・障害者の社会参加や自立支援という視点に立ったシステムとすることが重要です。

高齢者等が単に低コストの労働力としてリサイクル事業等に関わるのではなく、社会参加や自立支援のための手段としてごみ減量化等の活動に取り組むという基本的な考え方のもとに、システムを構築していくことが重要です。

## 元気な高齢者等の活力を活かす仕組みづくり

### a) 目標達成への貢献度

リサイクル事業の新たな主体づくりとして位置づけられます。発生・排出抑制や資源の有効利用に関する効果・貢献度は未知数ですが、多様な主体の参画・協働の面では、大きな意味合いを持つと考えられます。



### b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 団塊世代の企業退職者の増加が今後見込まれるなどの社会情勢を考えれば、将来そうした高齢者等が積極的にごみ減量等の活動に参画することについて、一定の可能性、社会的ニーズは認められる。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● 事業者や行政にとってアウトソーシングの意味合いもあり、コストの軽減につながる場合もある。
導入にあたっての必要情報		● 高齢者が参画できるごみ減量活動などに関する具体的な情報については、今は十分提供されていない。

### c) より実効性を高めるための配慮事項

高齢者が参加可能となるような工夫や配慮が必要です。

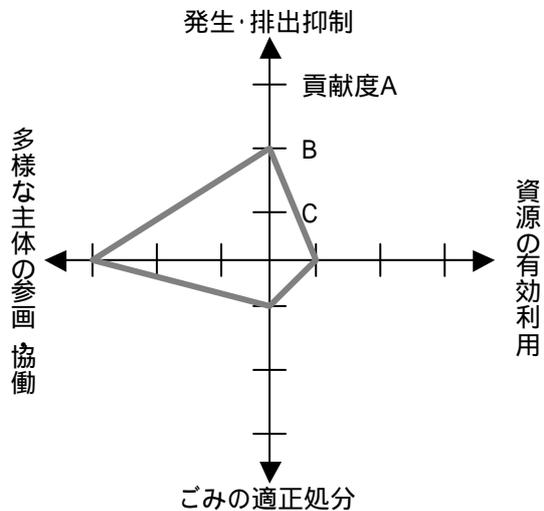
高齢者等が参加可能な作業内容、システムとなるよう工夫や配慮が必要です。

6 - 3 ごみゼロに資する地域活動の活性化促進

地域通貨の仕組みを活用したリサイクルの推進

a) 目標達成への貢献度

この取組は、NPO等民間の主体によるリサイクル事業等が中心となるため、行政回収量の削減につながります。また、リサイクル等への協力など地域通貨システムの利用者には、地域通貨という形で直接的なメリットが提供されるため、「環境に配慮した消費行動をとる県民の率」や「食べ物を粗末にしないよう心がけている県民の率」などの向上にも貢献します。



< 目標貢献度に関する試算結果 >

福岡県の事例を参考に、地域通貨の適用により古紙のリサイクルの推進を想定します。

県内の古紙回収原単位の全県平均値 137g/人・日を、20年後の再利用率 50%という数値目標に対応して、一律に 36%アップさせ 186g/人・日とすることを目標とします。

⇒ 古紙の原単位は、朝刊と夕刊を合せて 220グラム、これにチラシ、雑誌などを合せれば、地域に拘わらず、一定量が排出されると考えられる。

試算の手順を、

- (1) 上記の目標 186g/人・日を上回る市町村は現状のままとする。
- (2) 186g/人・日に満たない分（古紙回収増量分）の 80%は、NPO 等による地域通貨を用いた回収および集団回収にて回収促進を図る。
- (3) (2)の残り 20%分は、行政による資源回収にて回収促進を図る。

とすると、(2)の NPO および集団回収による回収促進は、家庭ごみに対する 5.0%の発生排出抑制効果、(3)の行政回収は全体の再利用率を 0.9 ポイントアップさせる効果が得られることとなります。

	H14古紙 原単位 (g/人・日) a	全県平均 との差分 (g/人・日) b=a-A'	全県平均へ △-スアップ	古紙回収増量 (t/年) c= -b*人口*365	NPO・集団回 収 (t/年)	行政回収 (t/年)
津市	176	-10		598	478	120
四日市市	163	-23		2,468	1,974	494
伊勢市	129	-57		2,066	1,653	413
松阪市	94	-92		4,198	3,358	840
桑名市	159	-27		1,075	860	215
上野市	101	-85		1,912	1,530	382
鈴鹿市	139	-47		3,243	2,594	649
名張市	161	-25		759	607	152
尾鷲市	136	-50		421	337	84
亀山市	155	-31		449	359	90
鳥羽市	72	-114		1,017	814	203
熊野市	161	-25		187	150	37
久居市	200	14		-	-	-
多度町	111	-75		292	234	58
長島町	166	-20		114	91	23
木曾岬町	111	-75		196	157	39
北勢町	102	-84		445	356	89
員弁町	51	-135		434	347	87
大安町	58	-128		709	567	142
東員町	105	-81		775	620	155
藤原町	50	-136		361	289	72
菟野町	162	-24		337	270	67
桶町	162	-24		97	78	19
朝日町	158	-28		68	54	14
川越町	136	-50		221	177	44
関町	167	-19		49	39	10
河芸町	52	-134		874	699	175
芸濃町	117	-69		220	176	44
美里村	149	-37		57	46	11
安濃町	138	-48		197	158	39
香良洲町	125	-61		118	94	24
一志町	172	-14		75	60	15
白山町	100	-86		418	334	84
嬉野町	100	-86		578	462	116
美杉村	76	-110		277	222	55
三雲町	114	-72		297	238	59
飯南町	116	-70		153	122	31
飯高町	150	-36		71	57	14
多気町	109	-77		306	245	61
明和町	151	-35		288	230	58
大台町	87	-99		264	211	53
勢和村	88	-98		187	150	37
宮川村	82	-104		151	121	30
玉城町	150	-36		191	153	38
二見町	175	-11		36	29	7
小俣町	160	-26		174	139	35
南勢町	127	-59		217	174	43
南島町	19	-167		465	372	93
大宮町	42	-144		272	218	54
紀勢町	0	-186		296	237	59
御園村	94	-92		308	246	62
大内山村	0	-186		106	85	21
度会町	89	-97		326	261	65
伊賀町	99	-87		346	277	69
島ヶ原村	97	-89		88	70	18
阿山町	110	-76		229	183	46
大山田村	71	-115		246	197	49
青山町	150	-36		154	123	31
浜島町	0	-186		392	314	78
大王町	114	-72		217	174	43
志摩町	87	-99		518	414	104
阿児町	135	-51		427	342	85
磯部町	113	-73		248	198	50
紀伊長島町	68	-118		465	372	93
海山町	117	-69		255	204	51
御浜町	124	-62		227	182	45
紀宝町	132	-54		156	125	31
紀和町	87	-99		61	49	12
鶴殿村	81	-105		190	152	38
全県平均(A)	137			33,632	26,908	6,724
全県平均アップ (A'=A*136%)	186				(B)	(C)

H14家庭ごみ量(D)(t/年)	535,198
ごみ減量率(B/D)	5.0%
H14総ごみ処理量(E)(t/年)	786,931
20年後の総ごみ処理量(F=E*70%)(t/年)	550,852
20年後の古紙回収増量(G=C*70%)(t/年)	4,707
再利用率(C/E)	0.9%

b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地域通貨等を通じて活動の成果が直接実感できるため、住民やNPOにとっては受け入れやすい取組である。</li> <li>● 一方、地域通貨のメリットを提供する事業者等について、地域通貨のシステムに参画することへの理解を得ることは、現状では容易なことではないと思われる。</li> </ul>
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地域通貨などは一定規模の参加者の確保が前提となる。資源回収等の効率化が図れる一方、システム自体の運営効率化が必要である。</li> <li>● 行政にとってごみ処理コストの削減につながる場合もあるが、システム運営に対して経費補助や既存の行政回収とのシステムの重複など、コスト増につながる側面もある。</li> </ul>
導入にあたっての必要情報		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地域通貨については、システム運営に関する実務面の情報(会員管理や換金事務など)について拡充が必要である。</li> </ul>

c) より実効性を高めるための配慮事項

システムの継続的な運営のための対策が必要です。

地域通貨は、それ自体が一定の参加者を確保することが前提となります。このため、参加者にとって分かりやすい参加のルール、地域通貨による実質的なメリットの提供が重要です。

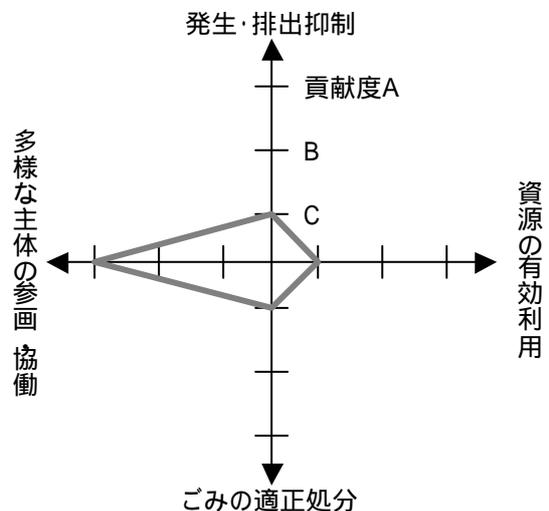
また、メリットを提供する側の事業者等にも何らかの利益があるような仕組みとするとともに、システム運営の効率化を図る必要があります。

さらに、システムの運営主体となるNPO等は、システム運営費の財源確保に向け、事業収入を高めるための経営努力が必要です。

コミュニティ単位でのごみゼロ活動の推進  
基金による地域住民活動の支援

a) 目標達成への貢献度

地域団体等が主体となった取組であり、住民参画によるごみ減量活動の促進として位置づけられます。発生・排出抑制や資源の有効利用に関する効果・貢献度は未知数ですが、多様な主体の参画・協働の面では、大きな意味合いを持つと考えられます。



b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 従来の自治会活動等の延長線上にある取組であり、その意味では地域にとって受け入れやすい取組である。ただし、それ以上の発展も期待する取組であることから、その意味からは、住民等への積極的な働きかけが必要。</li> </ul>
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 行政にとってコストの軽減にはつながらないと考えられるが、地域の主体にとってのコスト負担はない。</li> </ul>
導入にあたっての必要情報		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地域における組織の活動に関する情報はある程度整備されている。ただし、地域の取組の成果を反映した仕組みとするためには、そのための情報収集が必要となる。</li> <li>● 行政からの積極的な情報提供が求められる。</li> </ul>

c) より実効性を高めるための配慮事項

...参加者にとって自分たちの活動の“実感”を確保させるための仕組みが必要です。

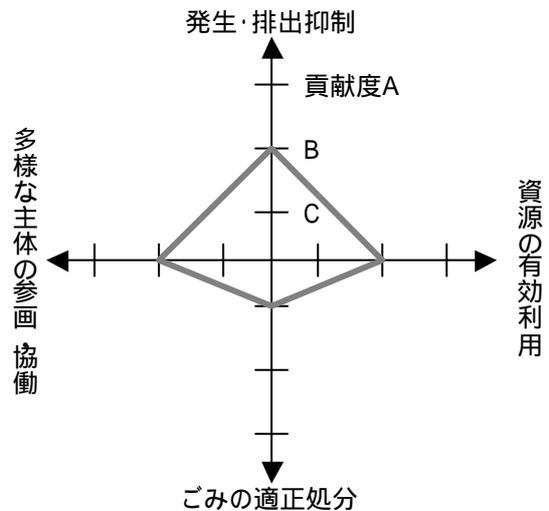
この取組は地域単位での取組を促進することが目的ですが、自治会等地域団体を構成する個々の住民の意欲をどのように引き出すかが、取組の効果を高めるための大きな鍵となります。このため、個々の住民にとって自分たちの活動の成果が実感できるような仕組みとする工夫が必要です。

6-4 民間活力を生かす拠点回収システムの構築

店頭回収によるリサイクルの推進

a) 目標達成への貢献度

買い物時などに利用できる資源回収システムは、消費者にとってはとても利便性の高いものであるため、資源の有効利用が期待できます。



b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 従来より実施されてきた資源回収方式の1つであり、定着している。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● 消費者が直接資源物を持ち込むため、行政の収集運搬費用は不要となり、その分のコスト削減は図られる。 ● 受け皿である販売店にとっては、回収・保管のための設備やスペースの確保、管理のための人件費など、一定のコスト負担が生じる。
導入にあたっての必要情報		● 回収した資源物の処理に要する費用(資源物市場における買い取り価格など)やルートに関する情報、それら資源物の市町村の取扱いに関する情報など、必要な情報は十分ではない。

c) より実効性を高めるための配慮事項

...消費者はもちろん、販売店サイドも参加し易い仕組みづくりが重要です。

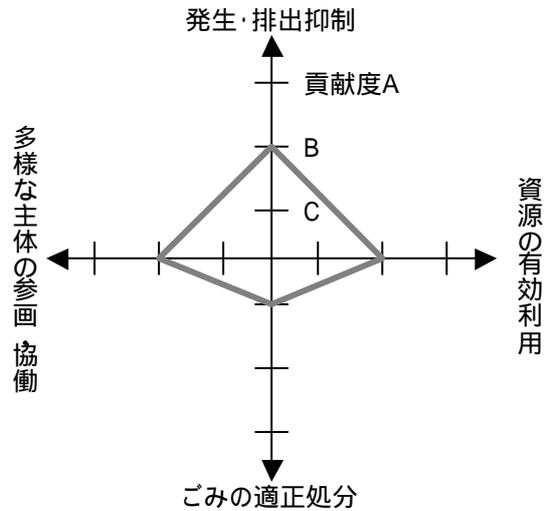
買い物時などに利用できる資源回収システムは、消費者にとってはとても利便性の高いものです。一方、販売店の多くは、サービスの一環として回収、保管、処理に要する費用を負担しているのが実情です。今後は、行政として、こうした取組に対する関与のあり方を明確にするとともに、ごみ減量を推進する店舗としての積極的なPRを行うなど、種々の連携方策を見出し実践していくことが必要です。

NPO・事業者・行政の連携による資源物拠点回収システムの構築

a) 目標達成への貢献度

NPOと事業者が中心となった民間の資源物回収システムであり、行政回収量の削減（発生・排出抑制効果）につながるとともに、これまで事業系ごみとして処理されていた不用物の有効利用も期待されます。

また、NPO・事業者・行政の連携によるシステムづくりは、多様な主体の参画・協働の水準向上にもつながります。



b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 現時点では、NPOや事業者の自発的、主体的な事業系ごみ再資源化等の取組はあまり期待できない。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● 現在の市町村の資源回収システムをこのシステムに切り替えれば資源回収コストの削減は期待できる。
導入にあたっての必要情報		● 資源として利用可能な事業系ごみに関する情報や、事業者・行政側のニーズがどこにあるのかといった情報、ごみ処理に関する法制度等の情報が十分ではない。

c) より実効性を高めるための配慮事項

...NPOや事業者のメリット確保が必要です。

システムの運営に関わるNPOや事業者にとって、経済的なメリットが生じるような仕組みとする必要があります。また、行政として、法制度上の仕組みに関する情報提供など取組に対する側面的な支援が求められます。

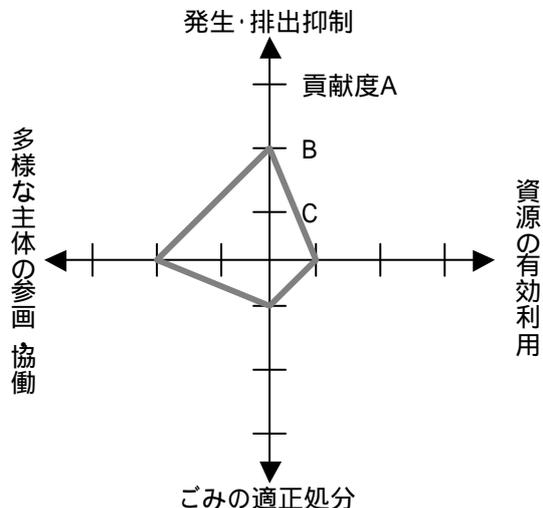
6-5 サービス産業におけるごみゼロ活動の促進

地域内の物流網を活かした資源物回収サービスの展開  
 流通販売事業者と製造業、農業等の連携による再資源化事業の展開

a) 目標達成への貢献度

民間の物流システムを核とした資源回収・再資源化の取組であるため、行政回収量の削減（発生・排出抑制効果）につながります。

また、産業間や消費者と生産者を直接的につなげる当取組は、多様な主体の参画・協働の水準向上にも貢献します。



b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 事業者の意識として、自社の物流網をリサイクル等に生かしつつ顧客サービスの向上につなげるという発想はまだ少ないかもしれないが、仕組みとしては理解が得られやすい。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● 事業者にとって顧客の獲得などメリットがあるため、一定のコスト負担は受け入れられる。 ● 事業者による自主的な取組であり、行政の負担は軽減される。
導入にあたっての必要情報		● 回収した資源物の処理に要する費用（資源物市場における買い取り価格など）やルートに関する情報、それら資源物の市町村の取扱いに関する情報など、必要な情報は十分ではない。

c) より実効性を高めるための配慮事項

システム化にあたっての問題点の整理が必要です。

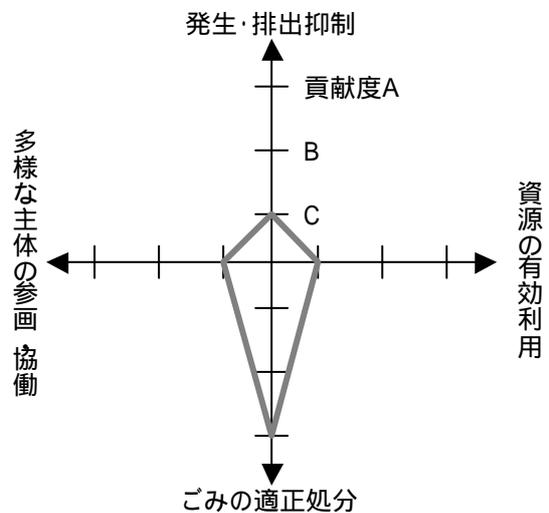
先進事例では、家庭からの資源物や容器包装類を流通事業者等が運んでいますが、システム化にあたっては行政とも連携しながら、法的な問題点も含めて今後、整理していく必要があります。

## 6-6 埋立ごみの資源としての有効利用の推進

### 廃プラスチック等の有効利用の推進

#### a) 目標達成への貢献度

現在、直接埋め立てられている廃プラスチック類等を有効利用する取組であるため、最終処分量の削減に大きく貢献します。



#### < 目標貢献度に関する試算結果 >

プラスチック類の全量またはその一部を直接埋立処分している市町村は、**市町村アンケート調査**によると県内に27市町村あります。これらの市町村の住民1人当りの直接埋立量は平均で年間66kgであり、プラスチック類の直接埋立を行っていない市町村の平均18kgを大きく上回っています（約3.7倍）。

この状況を踏まえ、以下のシナリオ設定により埋め立て削減量の試算を行います。

これらプラスチック類を直接埋立している市町村は、プラスチック類の有効利用を中心に埋立量の削減を図る。

プラスチック類の直接埋立を行っていない市町村においても、その平均（住民1人当り年間18kg）を上回る市町村は、資源分別の徹底や破碎選別施設の機能拡充等を行うことにより、平均値まで削減を図る。

さらに、焼却残さについては、全量をガス化溶融、焙焼炉などで処理し、路盤材などへの有効利用を図る。この場合、平成14年度における全県の最終処分量の71.3%を削減することが可能となります。

	プラスチック類 の直接埋立 (一部含)	H14直接 埋立総量 (t/年) a	H14人口 (人) b	H14直接埋 立量原単位 (kg/人・年) c=a/b	プラスチック類の 再資源化中心に 埋立量削減 (t/年) d=(c-B)*b	直接埋立全般 の削減 (t/年) d'=(c-B)*d
津市		18,726	163,852	114	15,730	
四日市市		21,199	293,975	72	15,875	
伊勢市		1,397	99,284	14		
松阪市		482	125,012	4		
桑名市		2,220	109,085	20		218
上野市		0	61,628	0		
鈴鹿市		614	189,022	3		
名張市		10,121	83,191	122	8,652	
尾鷲市		0	23,053	0		
亀山市		0	39,689	0		
鳥羽市		1,465	24,432	60	1,026	
熊野市		176	20,469	9		
久居市		5,450	41,215	132	4,699	
多度町		0	10,670	0		
長島町		0	15,673	0		
木曾岬町		0	7,160	0		
北勢町		648	14,502	45		392
員弁町		0	8,802	0		
大安町		1,000	15,167	66		728
東員町		0	26,214	0		
藤原町		912	7,273	125		778
菰野町		0	38,508	0		
楠町		195	11,020	18		
朝日町		206	6,674	31	87	
川越町		403	12,129	33	182	
関町		578	7,123	81		449
河芸町		1,733	17,865	97	1,411	
芸濃町		343	8,736	39	183	
美里村		395	4,186	94	318	
安濃町		909	11,216	81	707	
香良洲町		292	5,280	55	195	
一志町		728	14,650	50	469	
白山町		831	13,321	62	586	
嬉野町		923	18,402	50	589	
美杉村		273	6,897	40	152	
三雲町		42	11,295	4		
飯南町		141	5,997	24		36
飯高町		0	5,377	0		
多気町		214	10,886	20		22
明和町		176	22,551	8		
大台町		5	7,304	1		
勢和村		0	5,219	0		
宮川村		0	3,972	0		
玉城町		4	14,559	0		
二見町		27	8,992	3		
小俣町		217	18,326	12		
南勢町		422	10,089	42		242
南島町		100	7,623	13		
大宮町		0	5,169	0		
紀勢町		52	4,354	12		
御園村		14	9,163	2		
大内山村		0	1,555	0		
度会町		0	9,216	0		
伊賀町		2	10,883	0		
島ヶ原村		65	2,721	24		16
阿山町		26	8,268	3		
大山田村		2	5,851	0		
青山町		859	11,697	73	643	
浜島町		688	5,767	119	582	
大王町		1,319	8,267	160	1,174	
志摩町		585	14,333	41	330	
阿児町		947	22,953	41		528
磯部町		907	9,296	98	744	
紀伊長島町		2,033	10,797	188		1,835
海山町		0	10,106	0		
御浜町		254	10,016	25	70	
紀宝町		264	7,904	33	119	
紀和町		102	1,699	60	71	
鷺殿村		125	4,959	25	35	

プラスチック類の直接埋立(一部含)の平均(A)	66	59,873
プラスチック類の直接埋立なしの平均(B)	18	直接埋立削減量計(C)

H14焼却残さ量(D)(t/年)	48,093
H14総埋立量(E)(t/年)	151,386
埋立量削減率((C+D)/E)	71.3%

b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		● リサイクル水準向上や埋立量削減に直結する重要な取組であり、関係者の理解は得られているものの、既存のごみ処理施設や現在の技術レベル、新たなコスト負担などを考慮しなければならず、難しい面もある。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● 現有の最終処分場の延命化や将来の新設回避などを考慮すれば、取組の推進は十分なコスト削減が見込めると考えられる。
導入にあたっての必要情報		● 現在埋め立てられているものの有効利用のためのコストや環境影響、技術開発などに関する情報が十分でない。

c) より実効性を高めるための配慮事項

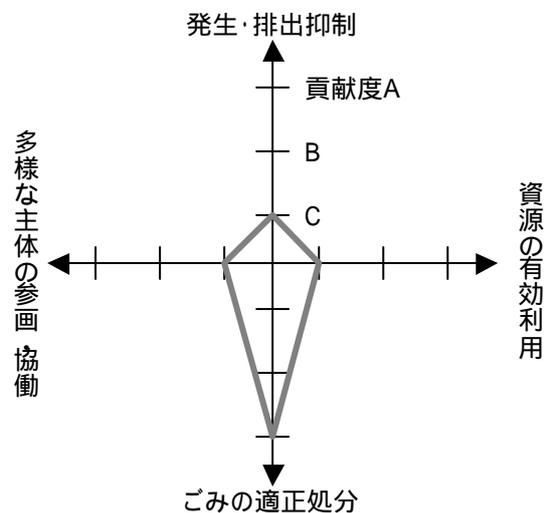
具体的な方策の確立が必要です。

それぞれの市町村の条件に応じた長期的な埋立物の有効利用方策の確立が必要である。

事業者における廃プラスチック等の利用促進

a) 目標達成への貢献度

現在、直接埋め立てられている廃プラスチック類等を有効利用する取組であるため、最終処分量の削減に大きく貢献します。



b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		● リサイクル水準向上や埋立量削減に直結する重要な取組であり、関係者の理解は得られているものの、既存のごみ処理施設や現在の技術レベル、新たなコスト負担などを考慮しなければならず、難しい面もある。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● 現有の最終処分場の延命化や将来の新設回避などを考慮すれば、取組の推進は十分なコスト削減が見込めると考えられる。 ● 事業者にとっては、これまで化石燃料等で賄っていたエネルギー、原材料を廃プラスチック等により得ることとなり、基本的には新たなコスト負担はない。
導入にあたっての必要情報		● 現在埋め立てられているものの有効利用のためのコストや環境影響、技術開発などに関する情報が十分でない。

c) より実効性を高めるための配慮事項

行政からの積極的な働きかけが必要です。

事業者側のニーズに見合うシステムを構築していく必要があり、情報交流の場づくりをはじめ行政からの積極的な働きかけが必要となってきます。

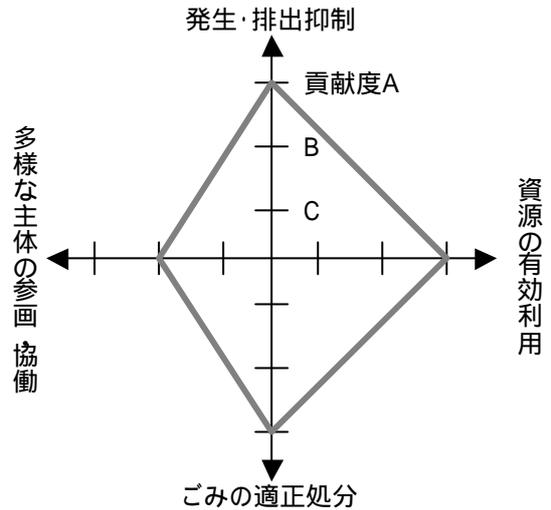
(7) 「基本方向7 公正で効率的な市町村ごみ処理システムの構築」の評価

7-1 ごみ処理の有料化等経済的手法の活用

ごみ減量化対策における経済的手法の検討  
 家庭ごみ有料化導入にあたっての諸手続きの実施  
 家庭ごみ有料化制度の導入  
 家庭ごみ有料化制度の検証

a) 目標達成への貢献度

家庭ごみ有料化は、確実なごみの減量と資源分別の徹底が図られます。また、この減量は、焼却および埋立量の削減にも貢献します。



< 目標貢献度に関する試算結果 >

事例によると家庭ごみ有料化により、有料化対象となる可燃・不燃ごみは 2~3 割程度、総家庭ごみ排出量は 1~2 割程度減量していることがわかります。(宇都宮市が行った全国調査結果 (H14 年度) より)

有料化による家庭ごみ減量効果 / 課金対象の可燃・不燃ごみ

	単純従量制	一定量制		平均値
		(報奨なし)	(報奨あり)	
最大値	56%	47%	40%	
最小値	0%	18%	10%	
平均値	20%	34%	21%	25%

有料化による家庭ごみ減量効果 / 家庭ごみ全体

	単純従量制	一定量制		平均値
		(報奨なし)	(報奨あり)	
最大値	35%	35%	24%	
最小値	-2%	11%	1%	
平均値	10%	19%	10%	13%

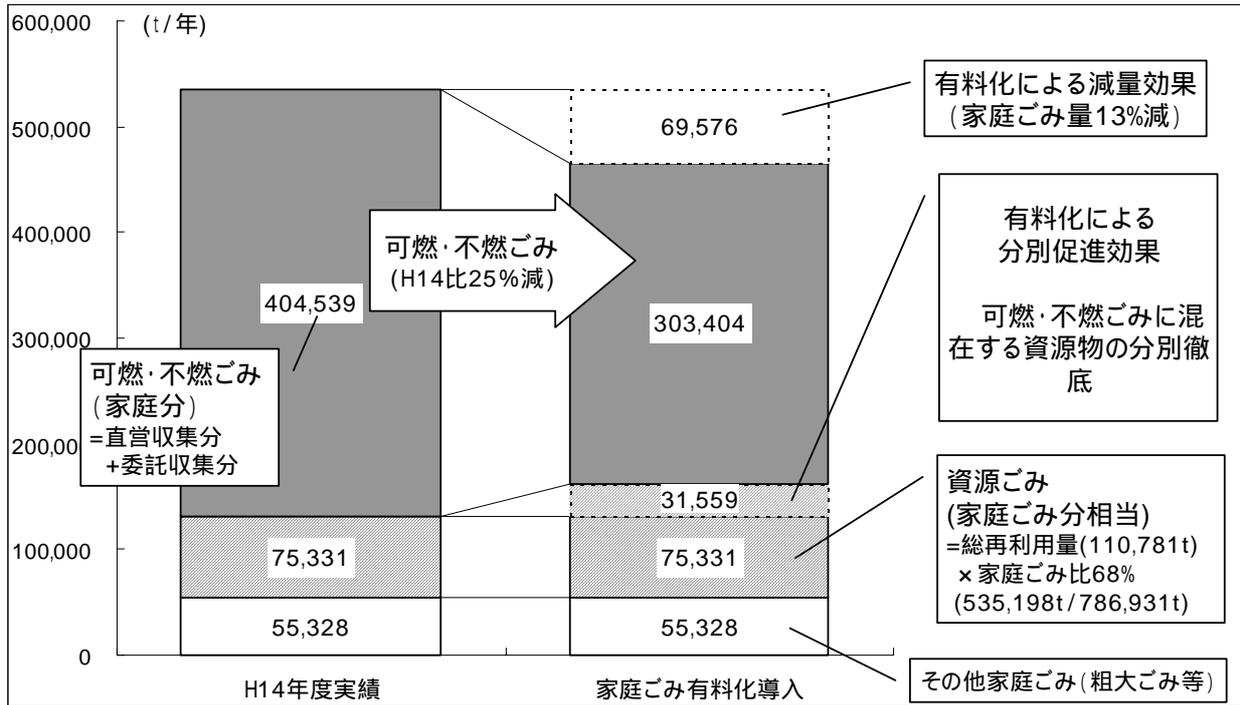


上記のデータをもとに、有料化を導入したときの減量率を以下のように設定し、平成 14 年度の三重県全体のごみ量に適用して次ページの図のとおり減量効果を試算しました。

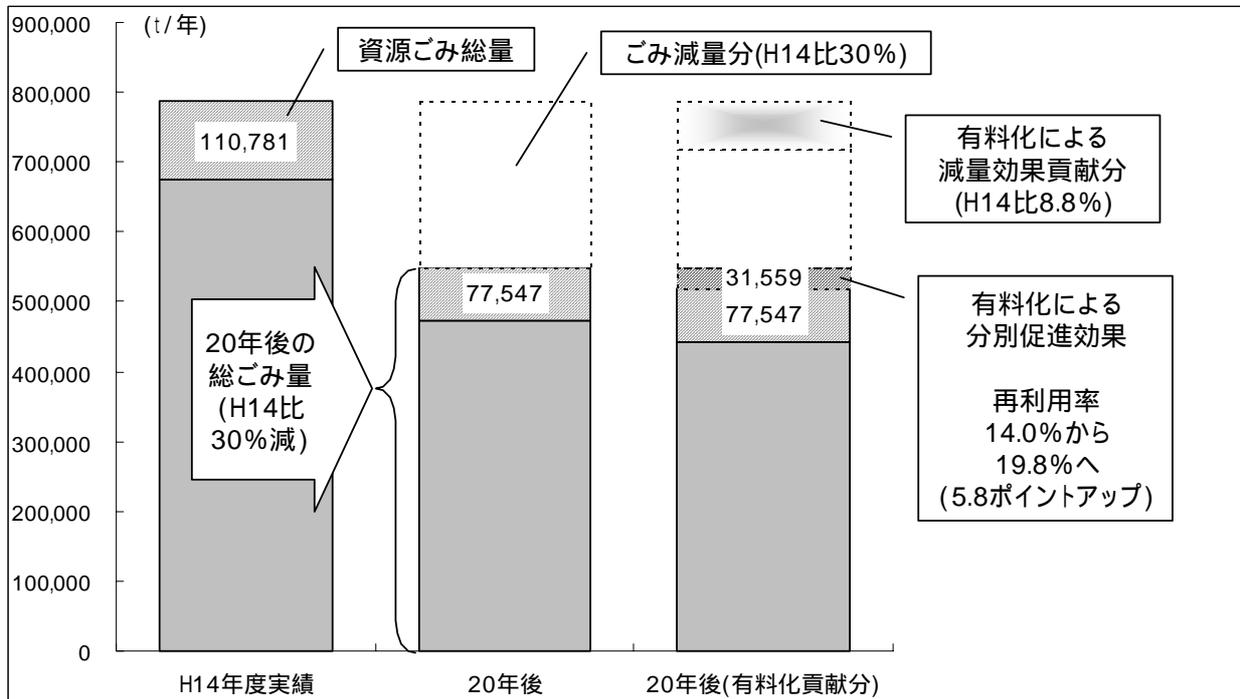
< 減量率の設定 >

- ⇒ 課金対象の可燃・不燃ごみの減量率 25% は、上記表の 3 手法の平均値を、さらに平均した値を採用。
- ⇒ 家庭ごみ全体の減量率 13% は、上記表の 3 手法の平均値を、さらに平均した値を採用。

前頁で設定した減量効果（可燃・不燃ごみは 25%減、家庭ごみ全体は 13%減）を適用した際の結果を下図に示します。



さらに、20年後に想定される全体のごみ減量（H14年度比で30%減量）のなかでは、家庭ごみ有料化による資源物の分別促進は、全体の再利用率を14.0%から19.8%へ5.8ポイント上昇させることが期待されます。



b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		<p>● 本県はもちろん(下図)、全国的に有料化の議論が高まっているものの、負担者である市民の理解を得る(合意形成)には、十分な準備とコミュニケーションが必要となる。</p> <p>問 18 ごみ量に応じて、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？ (県民アンケート調査)</p>
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		<p>● 上記の2つの効果は、焼却や埋立処分といった廃棄物処理施設の最小化につながり、現有施設の延命化や新規整備費用の削減といった効果が期待できる。</p>
導入にあたっての必要情報		<p>● 先の市民(排出者)との合意形成にむけた情報、効果的な制度設計のための情報、事前・事後に市町村がとるべき作業など、今後、収集・整理すべき情報はたくさんある。</p>

c) より実効性を高めるための配慮事項

.....コスト関連情報の充実が必要です.....

そもそもごみ処理コストに関する情報が、市民サイドへ十分に提供されていない市町村が多いのが実情です。現在のごみ処理システムでどのくらいの費用がかかっているのか、その水準は他市町村と比較して効率的に運営されているのか、さらには後述する減量や分別に頑張っている市民とそうでない市民とではどれくらい処理コストが異なるのか、といった情報の整理と開示が必要です。

.....不法投棄の問題への対処が必要です.....

「有料化で不法投棄が増える」といった議論は、『不法投棄とはどのようなものか』や『(導入前の)現状はどのような状況にあるか』、『有料化によりそのような状況が想定されるか』などについて整理がなされないままの感覚的なものが多くみられます。まずは、この点についての整理が必要です。実際に導入した市町村においては、人気の少ない場所への投棄、有料指定袋以外での排出、他市町村の集積所への排出などが発生していることも事実です。これについては、先に挙げた整理を基に、事前・事後の対処をとることで、その多くは防止可能となります。

<阿児町(現：志摩市)の対処>

- ・山間部への不法投棄対策 / 事前に全部撤去し、その周りは全部有刺鉄線と看板を設置。
- ・他市町村の集積所への排出 / 導入後に PR 等を行うとともに、徹底した追跡調査展開。
- ・有料指定袋以外の袋での排出 / ごみ袋を開封し、排出者を突き止め、個別指導を展開。

.....市民理解を促す情報整理が必要です.....

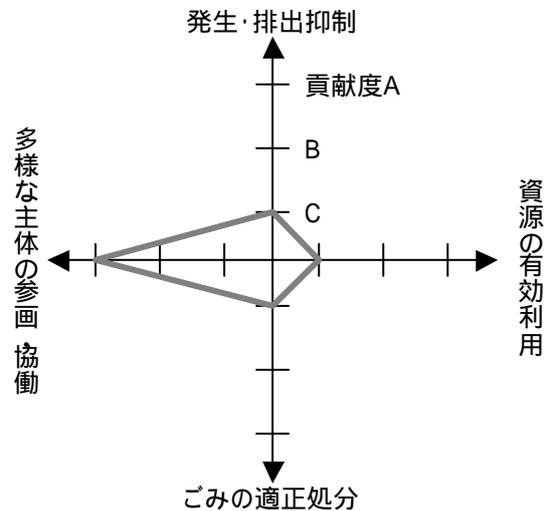
「ごみ有料化に賛成しますか?」といった単純な問いに対し、『賛成』と答える市民は少ないのが当然です。先のコスト関連情報で述べたようなごみ有料化を検討する際の前提条件、さらには導入することでの効果、特に市民サイドに直結する『頑張っている市民とそうでない市民とではどれくらい処理コストが異なるのか』といった公平性の確保などの情報をフルに活用した市民サイドとのコミュニケーションが必要です。

7-2 廃棄物会計・LCAの活用促進

廃棄物会計導入マニュアルの作成 廃棄物会計導入に向けた普及活動の実施 LCA手法の適用可能性調査の実施 市町村ごみ処理カルテの作成とその活用促進
---

a) 目標達成への貢献度

市町村自らのごみ処理行政の明確な評価指標が得られます。



b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 市町村にとって、ごみ処理事業に関するコスト情報や環境負荷情報の整理は、内外から求められており、当事者(市町村)にとっても、その認識は強い。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● 廃棄物会計、LCAともに、その実践にあたっては大掛かりな投資は必要でない。
導入にあたっての必要情報		● その必要性は認識されつつも、現在、NPOや国等において試算や標準化のためのマニュアルづくりなどが検討されている段階です。

c) より実効性を高めるための配慮事項

...評価結果の共有が必要です...

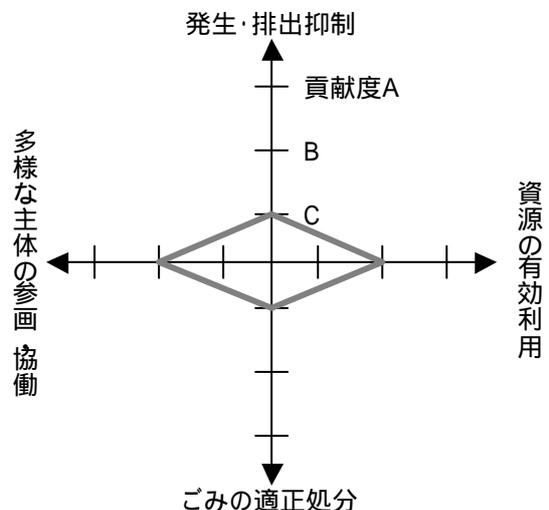
廃棄物会計の試算結果やLCAスコアなどは、個々の市町村にとっては過去との比較対象情報の入手にすぎません。県内市町村と試算・評価結果を共有し、市町村それぞれが、現在、どのような位置にあるのか、さらなる飛躍にむけた対策などを確認する仕組みづくりが必要です。

### 7-3 地域密着型資源物回収システムの構築

#### 資源回収ステーションの設置・運営

##### a) 目標達成への貢献度

地域ニーズを満たす資源回収システムの構築は資源の有効利用水準の向上に貢献します。



##### < 目標貢献度に関する試算結果 >

6-3 で述べた通り、福岡県の事例を参考に、地域通貨の適用により古紙のリサイクルの推進を想定します。県内の古紙回収原単位の全県平均値 137g/人・日を一律に 36%アップ(186g/人・日)させることを目標とすると、**再利用率を 0.9 ポイントアップさせる効果**が得られることとなります。

⇒ 古紙の原単位は、朝刊と夕刊を合せて 220 グラム、これにチラシ、雑誌などを合せれば、地域に拘わらず、一定量が排出されると考えられる。

⇒ 算定の手順を、

- (1)上記の目標 186g/人・日を上回る市町村は現状のままとする(久居市のみ)。
- (2)186g/人・日に満たない分(古紙回収増量分)の 80%は、NPO 等による地域通貨を用いた回収および集団回収にて回収促進を図る。
- (3)(2)の残り 20%分は、行政による資源回収にて回収促進を図る。

##### b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		● いつでも出せる回収拠点が増えるなど、資源が出し易くなるシステムの移行は、排出者にとって歓迎されるものと考えられる。また、地域的な活動としての資源回収推進は、ごみ問題を自らの問題とする良い機会となる。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● 資源回収の効率化が得られるあるため、資源回収コストの大幅な削減が期待できる。
導入にあたっての必要情報		● 地域による 24 時間運営、365 日運営などを視野に入れ、どのような体制をとるかについての検討が、今後必要となる。

##### c) より実効性を高めるための配慮事項

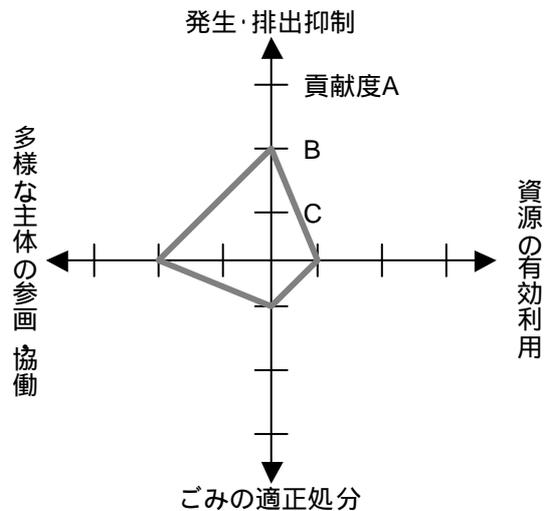
…各主体との連携が第一となります。

販売店や学校、自治会の集会所などを拠点とする場合、分別精度の確保、保管、防火等の安全面のケアといった運営面での取決めが必要となります。

## 地域ニーズに応じた集団回収の促進

### a) 目標達成への貢献度

地域ニーズを満たす資源回収システムのうち、集団回収の促進は、多様な主体の参画・協働はもちろん、発生・排出抑制の推進に貢献します。



#### < 目標貢献度に関する試算結果 >

6-3 で述べた通り、福岡県の事例を参考に、地域通貨の適用により古紙のリサイクルの推進を想定します。

県内の古紙回収原単位の全県平均値 137g/人・日を一律に 36%アップ(186g/人・日)させることを目標とすると、**家庭ごみに対する 5.0%の発生排出抑制効果**が得られることになります。

⇒ 古紙の原単位は、朝刊と夕刊を合せて 220 グラム、これにチラシ、雑誌などを合せれば、地域に拘わらず、一定量が排出されると考えられる。

⇒ 算定の手順を、

(1) 上記の目標 186g/人日を上回る市町村は現状のままとする(久居市のみ)。

(2) 186g/人日に満たない分(古紙回収増量分)の 80%は、NPO 等による地域通貨を用いた回収および集団回収にて回収促進を図る。

(3) (2)の残り 20%分は、行政による資源回収にて回収促進を図る。

### b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 地域的な活動としての資源回収推進は、ごみ問題を自らの問題とする良い機会となる。
ごみ処理コストの軽減 負担可能性		● 資源回収の効率化が得られるあるため、資源回収コストの大幅な削減が期待できる。
導入にあたっての必要情報		● 今後 10～20 年の資源回収の中心とする場合の課題と対処策、可能性のある地域特性などを明確にする必要がある。

### c) より実効性を高めるための配慮事項

……今後を見据えた“主力の確保”が必要です。……

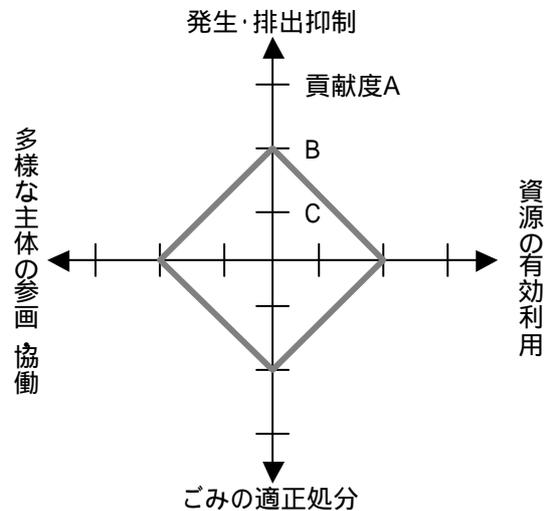
県内在の集団回収は、子供会や自治会役員がその中心です。今後 20 年を見据えた集団回収拡充にあたっては、少子化が進んでいる一方その組織率は低い子供会、10～20 年後に高齢者となる現在の 40～50 歳世代の参画の仕組みづくりなどの検討が急務です。

## 7-4 地域のごみ排出特性を踏まえたごみ行政の推進

### ごみ排出特性の把握・活用

#### a) 目標達成への貢献度

自治会などの、より詳細な活動水準（ごみ排出量や資源回収量）が把握されるため、これを基にした競争システムなどを展開すれば、種々の取組の推進を促進させることができます。



#### b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 導入主体である市町村にとっては、一定の整備費用が必要なこと、その必要性、活用法を明確に持つ必要があることなどから、その理解を得るには時間がかかる。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● 必要機材などシステムの導入には費用が生じるため、直接のごみ処理コスト削減にはつながらない。
導入にあたっての必要情報		● 福岡市での取組事例があるものの、その必要性や活用方法などについては、今後、詳細に検討していく必要がある。

#### c) より実効性を高めるための配慮事項

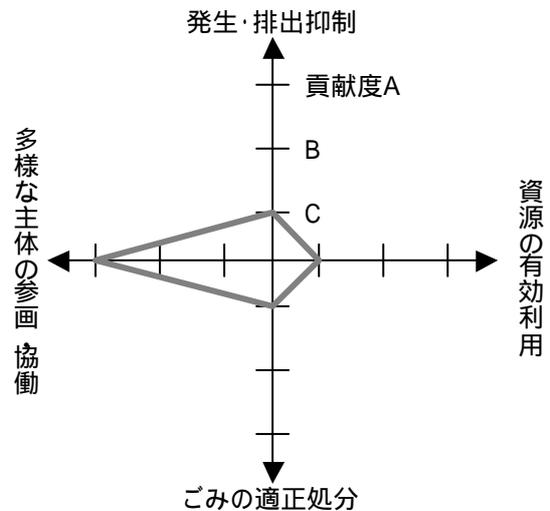
…段階的な取組が必要です…

GPS 活用などミクロ的視点による地域特性の把握は、新たな取組であるため、モデル的な取組を核に、県内に広めていくといった段階的な取組が必要となります。

## 市町村ごみマップの活用

### a) 目標達成への貢献度

マップとして掲載する情報により、4つの目標それぞれに貢献するものと思われませんが、マップ作成に伴い、種々の主体の連携が図られます。



### b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 取組にあたっての費用は大きくないものの、情報の活用方法などが明確で無い限り、理解は得られないものと思われる。
ごみ処理コストの軽減 負担可能性		● 各種メディアの作成はこれまでも実施してきているため、大きな費用はかからないものの、直接のごみ処理コスト削減にはつながらない。
導入にあたっての必要情報		● マップとしての質向上や、情報発信方法の工夫は当然であるが、対象となる市民のニーズをどう引き出すかの工夫が大きな課題となっている。

### c) より実効性を高めるための配慮事項

.....“市民に届く情報発信”が重要です.....

従来より、ごみ減量推進店やリサイクルショップのマップづくりは展開されていますが、その認知度は余り高くないのが実情です。“よりわかりやすい内容”や“より身近となる発信方法”などはもちろん、その情報が必要となる（ニーズを引き出す）仕掛けが必要です。

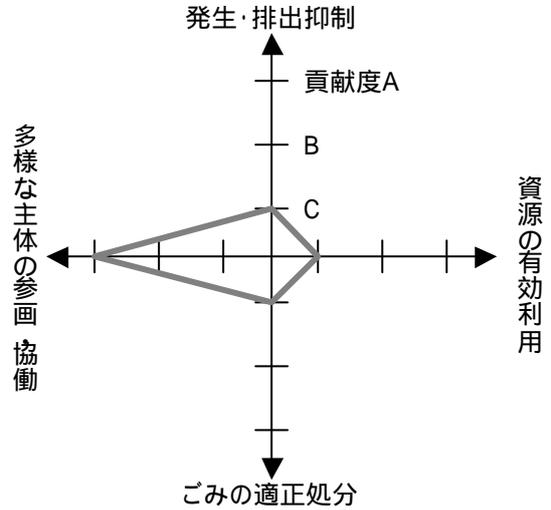
(8)「基本方向8 ごみ行政への県民参画と協働の推進」の評価

8-1 住民参画の行動計画づくり

住民参画による市町村ごみ処理基本計画の策定

a) 目標達成への貢献度

今後のごみ処理行政・事業の方向性について、住民自らの行動が伴う検討方向性作りの機会を得ることは、意識・行動の目標である、「環境に配慮した消費行動をとる県民の率」や「食べ物を粗末にしないよう心がけている県民の率」のアップに貢献します。



b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		● ごみ行政に係らず、行政運営に関する市民参画について、必要性を認識している住民は多い。
ごみ処理コストの軽減 負担可能性		● 多くの市民の参画を募る場合は、従来の平日の会議開催は機能しない場合も多く、さまざまな時間帯、多様なメディアを用いることはもちろん、裾野を広げるためのテーマ設定や情報収集など従来以上の工夫や時間が必要となる。
導入にあたっての必要情報		● 参加市民の裾野を広げるためのノウハウについては、今後の課題となる。

c) より実効性を高めるための配慮事項

裾野拡大の仕組みづくりが必要です。

市民参画の計画づくりや事業展開などは、旧来から行政により運営されてきたものであり、そこでの参加市民は、いわゆる常連市民の参画であり、その拡大は余り期待できません。この部分の裾野を拡大させるための仕組みづくりが必要です。

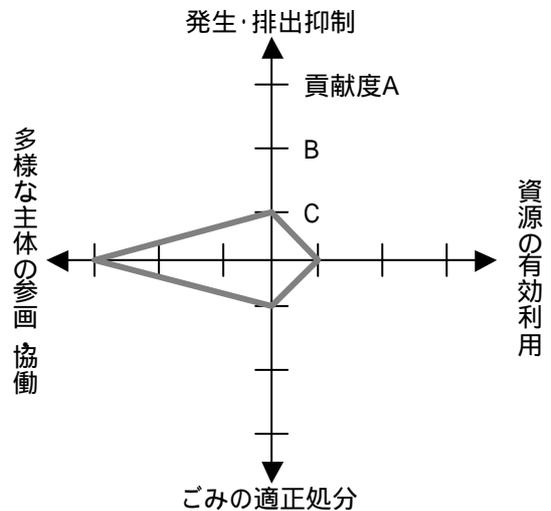
住民・事業者・行政の協働組織を核とした活動の展開 地域でごみ減量化に取り組む住民、NPO 等の交流の場づくり	評価対象外
---	-------

8-2 レジ袋削減・マイバック運動の展開

レジ袋ないない運動の展開

a) 目標達成への貢献度

マイバック持参やレジ袋拒否は発生・排出抑制効果につながる取組ですが、むしろ、このような行動を起すことにより、ごみ問題への認識を深め、その他の減量行動へつながる良いきっかけとなる、といった点に大きな貢献が期待されます。



< 目標貢献度に関する試算結果 >

ごみ量に占めるレジ袋の割合は、重量比で2~3%程度といわれており、その半分程度をマイバック持参やレジ袋拒否すれば、**最大1.5%**の減量効果が得られます。

b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 過剰包装や適量購入に対する県民意識は高く、それに対応するサービスを展開する販売店も存在し、今後、さらなる拡大が期待できる。
ごみ処理コストの軽減 負担可能性		● 実施主体である販売店等にとっては、包装利用に伴う経費が削減されること、ポイント還元等の顧客サービスを付加させたとしても、先の削減分で相殺される場合が多いため、格段の負担増とはならないものと考えられる。 ● また、行政はPRを中心とした側面支援であるため、費用面での負担は小さい。
導入にあたっての必要情報		● コスト削減や入込み効果など、簡易包装化の具体的な効果に関する情報は、今後の充実していかなければならない。

c) より実効性を高めるための配慮事項

簡易包装や適量販売の効果検証とPRが必要です。

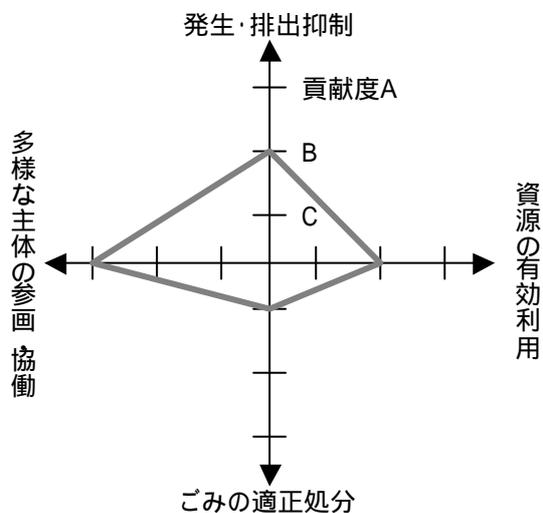
左記の取組みを積極的に推進する販売店が存在する一方、レジ袋の無料配布やバック売り、まとめ売りでの値引きなどのサービスから脱却できない販売店も存在します。これら販売店においては、先進事例を基に、サービス内容の変更に伴うプラス・マイナス両面の効果を情報提供し、自らの問題とするきっかけづくりが必要です。

8-3 ごみゼロに資する NPO、ボランティアの活動促進

NPO 等の創意工夫を生かす協働事業の推進  
 ごみ行政における NPO との連携・協働の推進

a) 目標達成への貢献度

プランの目標のうち、参画・協働の水準アップに貢献します。



b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		● NPO は、公的サービスを担う主体として期待が高まっている。
ごみ処理コストの軽減 負担可能性		● 行政では対応しがたいサービスを、より効率的に展開することが期待できるため、その意味では、種々の取組において、サービス水準向上とコスト削減の両立が期待できる。 ● また、行政はPRを中心とした側面支援であるため、費用面での負担は小さい。
導入にあたっての必要情報		● NPO 自体の自立性確保、行政の関り方など、今後、整理すべき情報・方策は多い。

c) より実効性を高めるための配慮事項

..... 自立性の高い NPO の育成

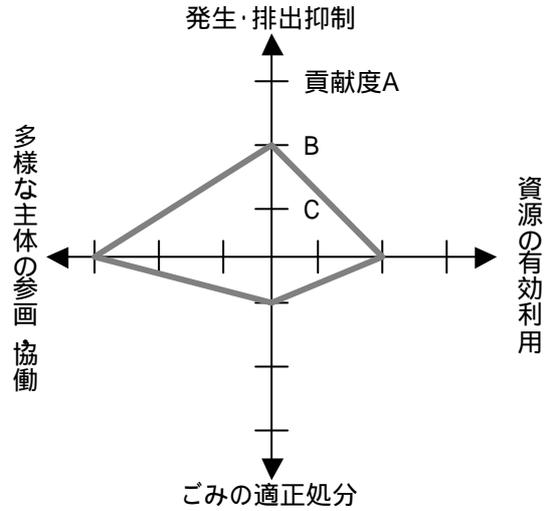
県内の現状は NPO の取組水準に大きな差があるため、団体数や活動水準のベースアップが望まれますが、その際には、自立性の高い団体を確保する必要があります。

ごみゼロNPOマップの作成

自分たちの活動が地域社会で役立っていることを実感させる仕組みづくり

a) 目標達成への貢献度

プランの目標のうち、参画・協働の水準アップに貢献します。



b) 導入にあたって考慮すべき要素

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 市町村や活動団体にとって、他地域および他団体の取組水準に興味を示すが、参加していない一般市民にとって、その必要性・重要性を共有するためには時間がかかる。
ごみ処理コストの軽減 負担可能性		● また、行政はPRを中心とした側面支援であるため、費用面での負担は小さい。
導入にあたっての必要情報		● 活動の裾野拡大にむけ、一般の市民や事業者へ参加のインセンティブを持たせるような情報の内容、情報発信、今後、整理すべき情報・方策は多い。

c) より実効性を高めるための配慮事項

活動の普及拡大のための情報とする必要があります。

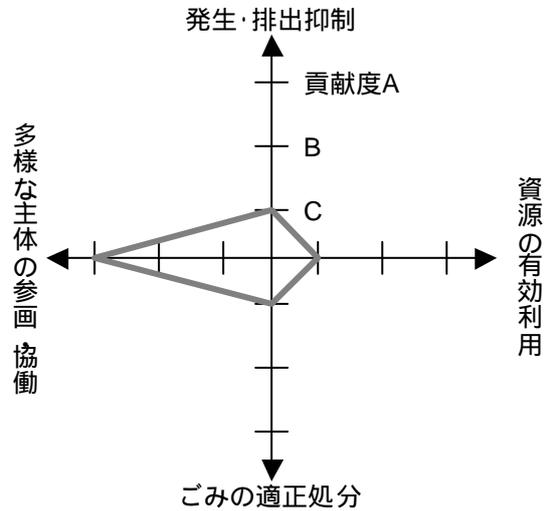
単なる活動状況を整理した情報でなく、当取組の目的は、地域間比較による活動団体間の活動水準アップはもちろん、現在は参加していない一般市民・事業者の巻き込みにあります。後者を重視した情報発信の方策を検討して必要があります。

8-4 情報伝達手段の充実及び啓発・PR の強化

「ごみゼロ社会実現プラン」の啓発  
 コスト情報等の積極的な提供  
 ホームページ等各種メディアを活用したごみに関する情報発信の充実

a) 目標達成への貢献度

この種の取組は、直接的に目標達成へ貢献するものではありませんが、ごみ問題を、自己（自社）の問題として認識すること、次のごみ減量に向けた実践などにむけた第一歩と位置づけることができます。



b) 導入にあたって考慮すべき要素

「ごみゼロ社会実現プラン」の啓発

要素	熟度	考察
当事者の理解		● ごみゼロプランに対する感心は市町村はもちろん、県民、事業者にとっても高い。その意味では、プランを普及させていく環境は整っているといえる。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● 単にごみ処理コスト軽減を図るのではなく、ごみ量削減、埋立量などの環境負荷削減、参画・協働の推進などあらゆる要素を満たしたうえでコスト削減を実現するといった、プランが意図する真のコスト削減の理解を得る第一歩となる。
導入にあたっての必要情報		● プランの内容はもちろん、プランを共に推進し、進捗を把握・評価するための仕組みづくりが大きな課題となる。

コスト情報等の積極的な提供

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 家庭ごみ有料化など、経済的手法導入の必要性・有効性を多くの市民が支持するなか、現実のごみ処理コストはどうなっているのかについて、情報を求める声は大きい。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● 他市町村との比較等を通じ、現行コストの妥当性や、現行システムの改善点を共有することが可能となり、将来へのコスト削減の糸口となる。
導入にあたっての必要情報		● ごみ処理コストに関する情報は、専門的な情報である。よって正確に、そしてわかり易く伝える方法が、今後の大きな課題となる。

ホームページ等各種メディアを活用したごみに関する情報発信の充実

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 県民、事業者の情報収集ツールは多岐に渡っているため、従来の紙媒体に加え、IT など種々のツールを駆使することは、あらゆる主体の理解が得られやすい。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● 情報発信や意識啓発について、適正な価格といった目安は存在しない。よって、現在・将来の取組予算の大小を評価することが難しい。
導入にあたっての必要情報		● “どのような内容を、どのように発信するか？”といったノウハウはもちろん、取組自体の評価フレームも不明確な状況にある。

c) より実効性を高めるための配慮事項

...あらゆる市民に届く情報の内容と発信方法の検討が必要です...

従来の行政による情報発信の方法は、紙媒体を中心とした画一的な情報発信、イメージキャラクターの作成、9～17 時までの相談窓口設置など一定の枠に止まったものです。生活様式、価値観、情報収集の媒体などの多様化が進展するなかで、いかに“情報を届けるか”といった目的志向の取組に成長できるかが大きな鍵を握ります。

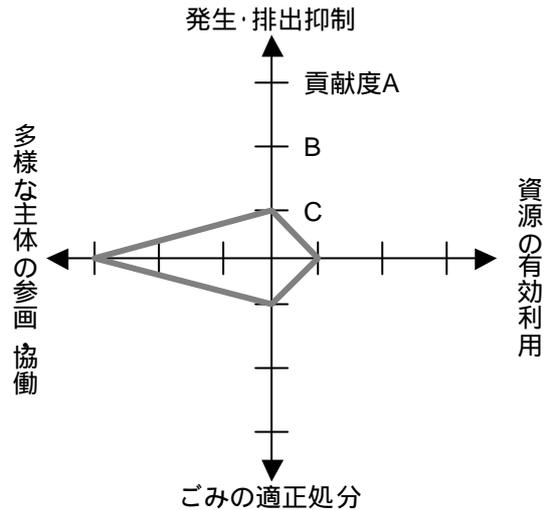
(9) 「基本方向9 ごみゼロ社会を担うひとづくり・ネットワークづくり」の評価

9-1 環境学習・教育の充実

環境学習・環境教育ツール・プログラム等の開発 20年後のライフスタイル体験プログラムの実施 「こどもエコクラブ」の活動と「ごみゼロ」推進との連携強化 家庭における環境学習・教育の推進 県環境学習情報センターの機能の充実と活用
--

a) 目標達成への貢献度

この種の取組は、直接的に目標達成へ貢献するものではありませんが、ごみ問題を、自己（自社）の問題として認識すること、次のごみ減量に向けた実践など根づかせる重要な取組と位置づけることができます。



b) 導入にあたって考慮すべき要素

環境学習・環境教育ツール・プログラム等の開発

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 各種会議などでも、次世代はもちろん、あらゆる世代への学習・教育の機会を充実させる声が強まっている。
ごみ処理コストの軽減 負担可能性		● 直接的なごみ処理コストの軽減にはつながらない。 ● 取組自体は、ハード面の整備が不可欠というものではないため、他の取組より着手し易いと思われるが、情報や人材の充実は不可欠である。
導入にあたっての必要情報		● 達人としての募集・育成、指導（一般市民とのコミュニケーション）など具体的なコンテンツは、今後の作業である。

20年後のライフスタイル体験プログラムの実施

要素	熟度	考察
当事者の理解		● ごみゼロプランに対する感心は市町村はもちろん、県民・事業者にとっても高い。その意味では、プランを普及させていく環境は整っているといえる。
ごみ処理コストの軽減 負担可能性		● 直接的なごみ処理コストの軽減にはつながらない。 ● また、バーチャル型の体験プログラムの具体化は、内容次第で、その経費も少なくないと考えられる。
導入にあたっての必要情報		● 多くの人に夢を与えるプログラムの作成は、ゼロからのスタートといえる。

「こどもエコクラブ」の活動と「ごみゼロ」推進との連携強化、 家庭における環境学習・教育の推進

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 既存の取組団体またはツールが存在するものの、参加者が少ないのが現状である
ごみ処理コストの軽減 負担可能性		● 直接的なごみ処理コストの軽減にはつながらない。 ● 一方、新たな投資が不要であるため、取組自体の必要経費も比較的に少ない。

要素	熟度	考察
導入にあたっての必要情報		●それぞれのプログラムを、参加していない主体に対して、より身近なものにしていくための工夫が必要である。

県環境学習情報センターの機能の充実と活用

要素	熟度	考察
当事者の理解		●環境学習の必要性・有効性が広く認識されているなか、関連する各種プログラムが集約されているが、より一層拡充し、身近になることはあらゆる主体にとって支持される取組である。
ごみ処理コストの軽減・負担可能性		●直接的なごみ処理コストの軽減にはつながらない。 ●一方、既に取組の充実や各種団体等との連携の体制も整備されているため、取組自体の必要経費も比較的少ない。
導入にあたっての必要情報		●センター事態をより一層身近なものにしていくための方策、市町村等との連携方策など、取組の目的を図るための具体的な体制作りが必要となる。

c) より実効性を高めるための配慮事項

...まずは既存プログラムの普及・拡大が必要です。

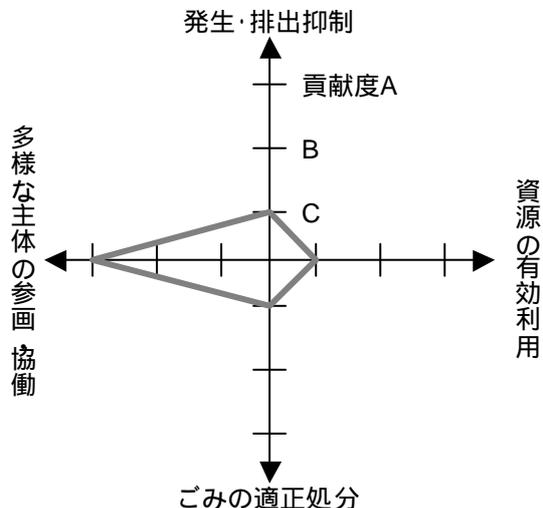
県はもちろん、市町村においても、既に多種多様なプログラムを運営しています。これらはごみに限らず、環境問題の幅広い分野と、それぞれの専門性を備えているものです。今後は、これらのプログラムを事業所内教育やエコイベント、地域集団回収等と連携させるような普及・拡大のプログラムの検討が必要です。

9-2 ごみゼロ推進のリーダーの育成と活動支援

より専門的な技術や知識を伝授する「ごみゼロ達人」の育成  
「ごみゼロ人材ガイドブック」の作成

a) 目標達成への貢献度

この種の取組は、直接的に目標達成へ貢献するものではありませんが、一般県民にとって、地域的な活動の内容が充実します。



b) 導入にあたって考慮すべき要素

より専門的な技術や知識を伝授する「ごみゼロ達人」の育成

要素	熟度	考察
当事者の理解		● 人材育成は時間を要するものの、フリーターに代表されるような雇用形態の多様化、団塊世代の企業 OB 化などの社会情勢を考えれば、ごみ分野での人材育成には一定の可能性、社会的ニーズは認められる。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● ごみ減量につながる指導(コミュニケーション)が進展すれば、ごみ排出量は削減されるため、その分のごみ処理コストは削減される。
導入にあたっての必要情報		● 達人としての募集・育成、指導(一般市民とのコミュニケーション)など具体的なコンテンツは、今後の作業である。

「ごみゼロ人材ガイドブック」の作成

要素	熟度	考察
当事者の理解		● ごみゼロ達人の普及(活動の場を広げること)は、行政はもちろん、達人本人も必要な活動であると認識するものと思われる。 ● 一方、ごみゼロ達人を活用する側である一般の市民・事業者サイドにとっては、その必要性などを理解させるには時間がかかる。
ごみ処理コストの軽減、負担可能性		● (ごみゼロ達人) 育成後の活動であるため、大きな費用はかからない。 ● また、ごみゼロ達人の活躍の場が広がれば、ごみ排出量は削減されるため、その分のごみ処理コストは削減される。
導入にあたっての必要情報		● 同様のガイドブック(講師派遣など)は、既存に多数存在するが、これをもっと身近なものにするため、届きやすい情報発信の方法などが今後の課題となる。

c) より実効性を高めるための配慮事項

誰にとってのリーダーか？

「行政との連絡窓口」といった意味でのリーダーは早期に育成可能ですが、真に、地域的な活動のリーダーシップをとれる人材、製品を修理できる人材などの育成は一朝一夕では成し難いものです。地域的な活動が盛んな地域、企業 OB などの巻き込みなどを視野に、長期的な視点からの仕組みづくりが必要です。

## 6.用語解説

区分	用語	解説	ページ
あ行	アップグレード	購入したハードウェアやソフトウェアを、新機種や上位バージョンへ、有償または無償で交換すること。バージョンアップということもある。	
	イニシャルコスト	初期費用。初期投資。技術開発費や機械・設備の購入費・据えつけ費など、製品開発から製造開始までの当初にかかる費用。	76
	インセンティブ	ある方向に誘導するための誘因。刺激。動機。	6
	LCA	ライフサイクル・アセスメントの略。原材料採取から製造、流通、使用、廃棄に至るまでの製品の一生(ライフサイクル)で、環境に与える影響を分析し、総合評価する手法。製品の環境分析を定量的・総合的に行う点に特徴がある。	
か行	カスケード率	容器が廃棄された後、それが同じ容器以外の別用途の原材料として利用される割合。なお、資源を質の高いものから低いものへと順次段階的に使っていく、全て無駄なく利用することを「カスケード利用」と言います。	29
	環境認証	組織の環境に対する取組が一定のレベルに達しているかどうかを判断するため、取組を第三者の目で評価し一定の保証を与えるもので、世界共通の環境マネジメントシステム規格である「ISO14001」の他に、交通エコロジー・モビリティ財団のグリーン経営認証などがある。	
	QC活動	それぞれの職場において、品質を適正に管理する活動のこと。QCは、Quality Control (品質管理)の略。個々の職場を単位とする小集団による品質改善の自主的活動であり、仕事内容から離れた活動ではなく、仕事をしながら具体的問題の改善に取り組む、といった特徴を持つものとされている。	47
	グリーン購入	市場に供給される製品・サービスの中から環境への負荷が少ないものを優先的に購入すること。	
	ケミカルリサイクル	廃棄物を回収し化学的に処理して、ガス・油・化学原料(モノマー)として再生利用すること。	21
	コミュニティ	地域社会。地域性と共同意識とによって成立する社会。	4, 24
	コンポスト化	家庭から出るごみや尿、家畜の糞尿などを原料にして発酵させた有機肥料。堆肥の代わりに使われる。	33
さ行	サーマルリサイクル	熱回収。廃棄物から熱エネルギーを回収すること。ごみの焼却から得られる熱は、ごみ発電をはじめ、施設内の暖房・給湯、温水プール、地域暖房等に利用されている。	21
	再生可能資源物	有価で取引されているか否かを問わず、製品の原材料や燃料など資源として再利用することが可能なもの。	36
	GPS	全地球無線測位システム。24個の衛星から発射した時刻信号の電波の到達時間などから、地球上の電波受信者の位置を三次元測位する。カーナビゲーションシステムなどに利用されている。	94
	ステークホルダー	利害関係者。	42
	生分解性プラスチック	微生物によって生産されるポリヒドロキシ酪酸系や合成のポリエステル系のプラスチックなど。地中や水中で微生物などにより分解される。	75
た行	地域通貨	限定地域や共同体だけで利用可能である通貨やそのシステムの総称。	79
	地産地消	地元でとれた生産物を地元で消費すること。	34
	地方環境税	地方自治体が課税する環境税。環境税とは、環境によくない行動や、環境汚染のもとになる製品に税金をかける仕組み。税がかかると、対策が促されるほか、環境を汚す程度の高い商品は結果として高い買い物となるので、環境の使用や環境を汚すことが少なくなると期待される。	26
	中間処理	収集したごみの焼却、下水汚泥の脱水、不燃ごみの破碎、選別などにより、できるだけごみの体積と重量を減らし、最終処分場に埋立て後も環境に悪影響を与えないように処理すること。さらに、鉄やアルミ、ガラスなど再資源として利用できるものを選別回収し、有効利用する役割もある。	10, 11
	デポジット制度	預託払戻制度。製品本来の価格にデポジット(預託金)を上乗せして販売し、使用後の製品が所定の場所に戻された際に預託金を返却することにより、消費者からの当該製品の回収を促進しようとするもの。我が国では、離島、公園内やスタジアムなど一定のまとまりのある区域内での導入例があるほか、諸外国では、全国的な導入例もある。	

区分	用語	解説	ページ
	トレードオフ	一方を追求すれば他方を犠牲にせざるを得ないという二律背反の関係。例えば、失業率を低めようとすれば物価の上昇圧力が強まり、物価を安定させようとすれば失業率が高まるという物価安定と完全雇用の間の関係。	
は行	バイオガス	生物反応(微生物発酵や酵素などの利用)によって生成する燃料用ガスの総称。メタン・水素など。	19
	バイオマスエネルギー	サトウキビやサツマイモのアルコール発酵によって得られるエチルアルコール、海草や糞尿のメタン発酵によって得られるメタンなど、生物体(バイオマス)によるエネルギー。また、そのエネルギーを利用することをい	18, 22
	廃棄物会計	自治体が行うごみ処理やリサイクル事業を主に経費の面からとらえ、住民等とともに共有、点検することにより、ごみ問題の解決に役立てていくためのツール。ごみ処理費用の総額だけでなく、個々の品目ごとの収集・資源化費用の内訳などのコスト情報とともに、ごみの量や収集運搬体制、資源化・処分の方法、資源化率なども含む、ごみに関するさまざまな情報を統合したもの。	
	BDF	食用として使用済みの植物油・動物油を精製して作るディーゼル燃料。軽油を用いる通常のディーゼルエンジンに、改造なしで流用可能。硫黄酸化物・浮遊粒子状物質などの排出が少なく、生物分解されやすいなど、環境への負担が少ないといわれる。バイオディーゼル油。	74
	ビジョン	将来の見通し。未来像。	17
	ベストプラクティス	優れた(ベストな)業務手法のこと。若しくは、優れた業務手法に学び、取り入れる改革手法のこと。	
	ベンチマーキング	企業革新のため、最高水準の業績を上げている企業を選び、ベスト・プラクティス(最良の手法)を目標にすることです。	92
ま行	マテリアルリサイクル	再生利用。D26廃棄物等を原材料として再利用すること。例えば、びんを砕いてカレットにした上で再度びんを製造する、アルミ缶を溶かしてアルミ缶その他のアルミ製品を製造することなどが再生利用に当たる。効率的な再生利用のためには、同じ材質のものを大量に集める必要があり、特に自動車や家電製品といった多数の部品からなる複雑な製品では、材質の均一化や材質表示などの工夫が求められる。なお、マテリアルリサイクルのうち、廃棄物等を化学的に処理して、製品の化学原料にすることを特にケミカルリサイクルという場合がある(例:ペットボトルを化学分解して再度ペットボトルにする等)。	21
	マニフェスト	産業廃棄物の運搬・処理処分に関して、産業処理の過程を把握することができるように交付する産業廃棄物管理票のこと。	45
や行	有機性ごみ	有機体すなわち生物(動植物体)に由来するごみ。	26
	容器to容器率	容器が廃棄された後、それが再度同じ容器の原材料として利用される割合	29
ら行	ライフサイクル	原材料採取から製造、流通、使用、廃棄に至るまでの製品等の一生涯。	
	リターナブル	(紙容器・瓶などが)リサイクルのために返却・回収ができること。	18
	リユース	再使用。いったん使用された製品や部品、容器等を再使用すること。具体的には、(1)あるユーザーから回収された使用済み機器等をそのまま、もしくは修理などを施した上で再び別のユーザーが利用する「製品リユース」、(2)製品を提供するための容器等を繰り返し使用する「リターナブル」、(3)ユーザーから回収された機器などから再使用可能な部品を選別し、そのまま、もしくは修理等を施した上で再度使用する「部品リユース」などがある。	
	ワンウェイ	(瓶や紙パックなどの容器で)リサイクルのための回収・再利用などが行われない物流、又は、製品使用の方式。	29