

分別収集・選別保管及び分別排出に関する状況

【市町村と特定事業者の役割分担・費用分担等について】

1. 分別収集から再商品化までのフロー（プラスチック製容器包装の例）
2. 全市町村に対する分別収集実施市町村の割合の推移
3. 年度別分別収集実績量
4. OECD EPR政府向けガイダンスマニュアル(抜粋)
5. 欧州各国の容器包装リサイクル制度概要
6. 欧州各国の容器包装リサイクル制度概要
7. 欧州各国の容器包装リサイクル制度概要
8. 欧州各国の容器包装リサイクル制度概要
9. 一般廃棄物会計基準及びその導入事例

【合理化拠出金のあり方について】

1. リサイクルの合理化に貢献した市町村への資金拠出制度
2. 資金拠出制度の状況及びその活用事例
3. 拠出金制度導入後のプラスチック製容器包装ベール品質の推移
4. 容器包装リサイクル協会への引取量と特定事業者が支払う再商品化委託量の推移

【店頭回収等の活用による収集ルートの多様化について】

1. 店頭回収の状況
2. 店頭回収されたペットボトルの品質
3. 店頭回収されたペットボトルの処理の状況

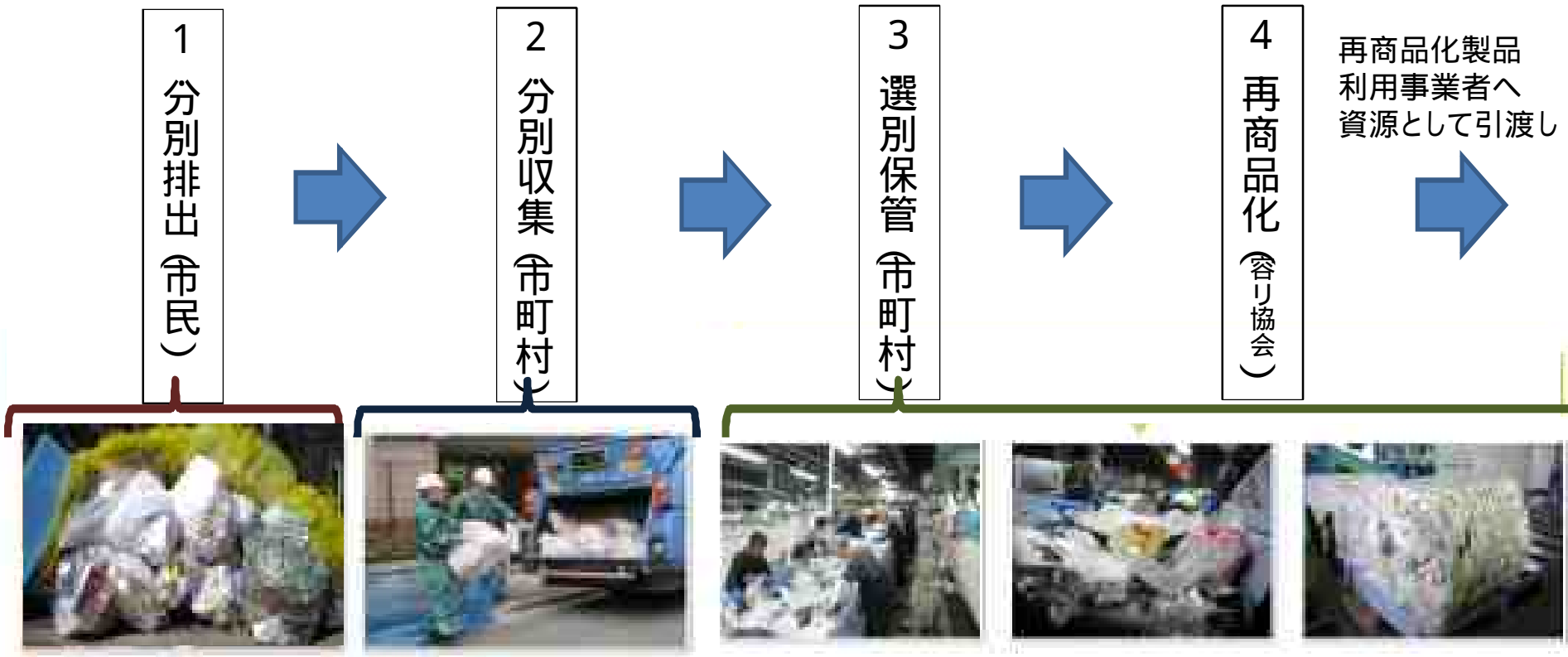
分別収集・選別保管及び分別排出に関する状況

【分別排出について】

1. 消費者における分別意識の状況
2. 事業者・市町村の取組事例
3. 禁忌品の例
4. 容器包装リサイクル協会による啓発ツール
5. 識別表示のデザイン、大きさ、複数素材の場合等の表示例
6. 紙マーク・プラマークのデザインの設定経緯
7. 古紙リサイクルにおける紙製容器包装の割合(平成24年)
8. 製紙原料化が困難な紙類
9. 製紙原料化が困難な紙類に該当する紙製容器包装の例
10. 識別マーク区分化による回収量変化の見込み(自治体の意見)
11. 雑がみの有効利用の観点からの識別マークに関する検討結果(平成24年度)

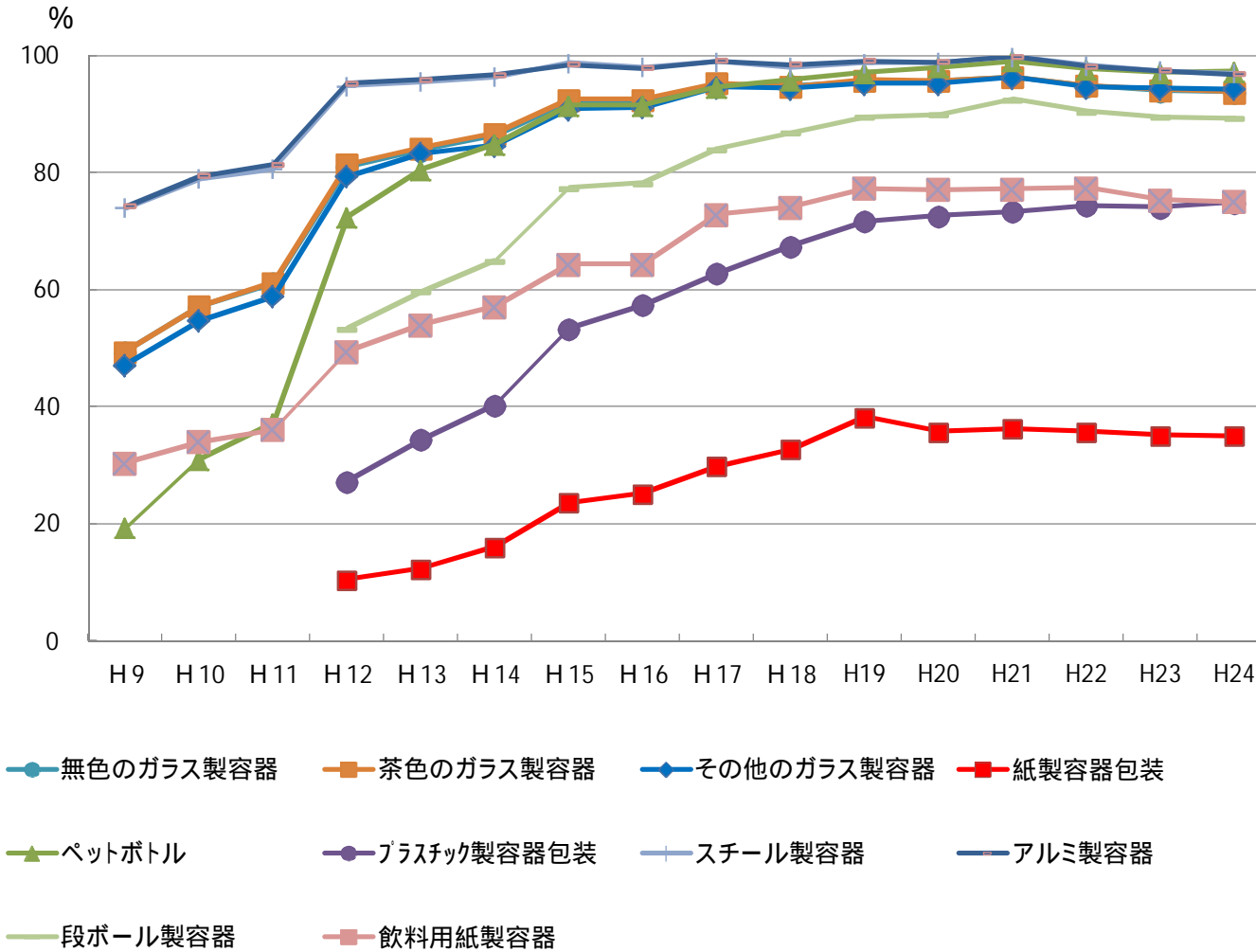
【市町村と特定事業者の役割分担・費用分担等について】

1. 分別収集から再商品化までのフロー(プラスチック製容器包装の例)



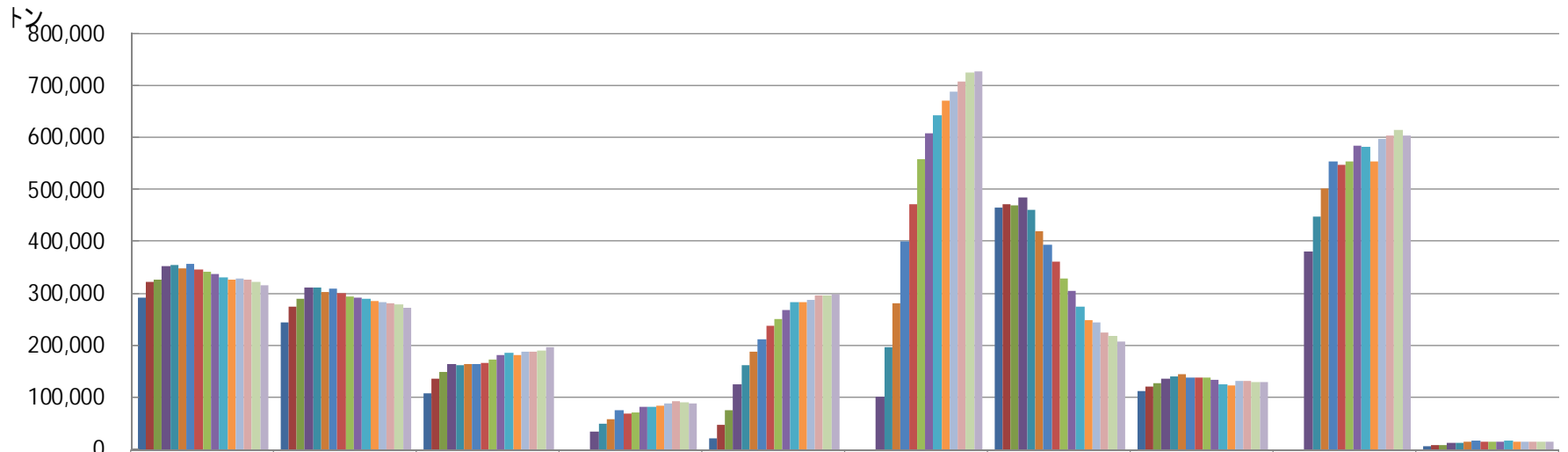
工程	主体	取組
分別排出	消費者	「プラマーク」の付いた容器包装を分別し、市町村の定める拠点回収場所等 ¹ に排出。
分別収集	市町村	回収場所ごとにパッカー車で回収。市町村によっては、容器包装以外の異物が多い資源ごみを「取り残す」場合もある。
選別保管	市町村	選別保管施設(運営形態は市町村による)において、異物を手選別で取り除き、右写真のような分別基準適合物を再商品化事業者に引き渡す。
再商品化	特定事業者	再商品化事業者は選別保管施設で分別基準適合物を引き取り、破袋し異物を除去した上で、再商品化事業を行う。

2. 全市町村に対する分別収集実施市町村の割合の推移



品目	H24年度 実施割合 (%)
無色のガラス製容器	93.9
茶色のガラス製容器	93.9
その他のガラス製容器	94.4
紙製容器包装	35.1
ペットボトル	97.4
プラスチック製 容器包装 (白色トレイを除く割合)	75.0 (64.6)
白色トレイ	30.2
スチール製容器	97.1
アルミ製容器	96.9
段ボール製容器	89.4
飲料用紙製容器	75.1

3. 年度別分別収集実績量



	無色のガラス製容器	茶色のガラス製容器	その他の色のガラス製容器	紙製容器包装	ペットボトル	プラスチック製容器包装	スチール製容器	アルミ製容器	段ボール製容器	飲料用紙製容器
H9	292,775	243,916	107,533	-	21,361	-	464,662	112,527	-	6,644
H10	322,284	274,374	136,953	-	47,620	-	471,638	121,214	-	8,939
H11	326,110	290,127	149,332	-	75,811	-	471,127	128,541	-	9,574
H12	352,386	312,539	164,551	34,537	124,873	100,810	484,752	135,910	380,290	12,565
H13	355,157	311,993	162,481	49,723	161,651	197,273	461,357	141,408	448,855	13,136
H14	348,698	304,172	163,903	57,977	188,194	282,561	419,667	145,789	502,903	15,696
H15	356,977	309,857	165,011	76,878	211,753	401,697	393,650	139,321	554,309	16,636
H16	346,671	301,262	166,076	69,197	238,469	471,488	362,207	139,477	547,149	15,807
H17	341,748	293,825	174,082	71,012	251,962	558,997	329,535	139,535	554,820	16,320
H18	339,019	292,323	181,385	81,815	268,266	609,215	304,578	134,458	584,312	15,921
H19	332,417	290,570	185,644	82,957	283,441	643,114	275,353	126,334	583,195	16,586
H20	327,230	286,627	181,060	83,804	283,866	672,065	249,294	124,003	553,615	15,070
H21	328,402	283,575	188,797	88,856	287,340	688,436	245,149	132,900	597,751	15,213
H22	326,614	282,663	188,117	93,107	296,815	708,950	226,038	131,121	603,244	15,612
H23	322,665	278,409	189,780	91,251	297,839	725,621	218,637	130,887	615,841	14,447
H24	315,630	274,022	196,237	88,698	299,241	727,238	207,845	130,353	604,528	15,079

4. OECD EPR政府向けガイダンスマニュアル(抜粋)

第1章 概観と背景

1.5 拡大生産者責任とは何か

OECDはEPRを、製品に対する製造業者の物理的および(もしくは)財政的責任が、製品ライフサイクルの使用後の段階にまで拡大される環境政策アプローチと定義する。EPR政策には以下の2つの関連する特徴がある:(1) 地方自治体から上流の生産者に(物理的および(または)財政的に、全体的にまたは部分的に)責任を転嫁する、また(2) 製品の設計において環境に対する配慮を組込む誘引を生産者に与えること。

第3章 手法と措置

3.11 要約: 考察点のチェックリスト

1. EPR政策の枠組みは製品と廃棄物の両方の管理政策としてチェックされなければならない。選択される政策オプションは意思決定者が製品連鎖のどこに影響を与えたいかによる。すなわち、原料採取、設計又は処分のいずれかである。
2. EPR政策手法と措置は各国政府が、その最終目的と目標を達成するのに利用可能である。それらは製品回収、デポジット・リファンド、前払い処分料金、製品・原材料課税、川上における税・補助金の組合わせ、および最低リサイクル含有要求である。政策立案者はこれらの手法を検討して、ニーズに最適なものを選び出す。選択された手法の介入ポイントは市場が製品の使用後段階でその処分による影響を内部化できないポイントとなる。政策の最終目的に最も適した手法又は手法の組み合わせを選択する。
3. 手法の適用可能性は政策の最終目的、又は関心のある環境影響を低減するのに必要な効果や圧力で決まる。
4. 附属書6は、プログラムの作成の背後にある政策手法、最終目的、目標および原動力を含む、電気、電子機器に対して作成された4つの国家プログラムの例である。附属書7は、日本の家電リサイクル法の運用を説明するフローチャートである。
5. いくつかのタイプの支援措置がEPRの有効性を補強するのに利用できる。これらの措置は政府の最終目的に照らして選択されねばならない。
6. EPRの環境上の有効性と経済的効率が検討されねばならない。より簡単な代替案や措置でEPR政策手法と同じ効果を生み出すことができる場合は、EPRベースの政策を導入する必要はない。
7. 選択基準は政策立案者らがそのニーズに最も適したEPR政策手法を選ぶのに役立つ。これらの基準は環境上の有効性、経済的効率、政治的受容性、管理可能性、(行政管理のしやすさ)およびイノベーション促進性である。

第4章 役割と責任

4.6 責任の割当て時に考慮すべきこと

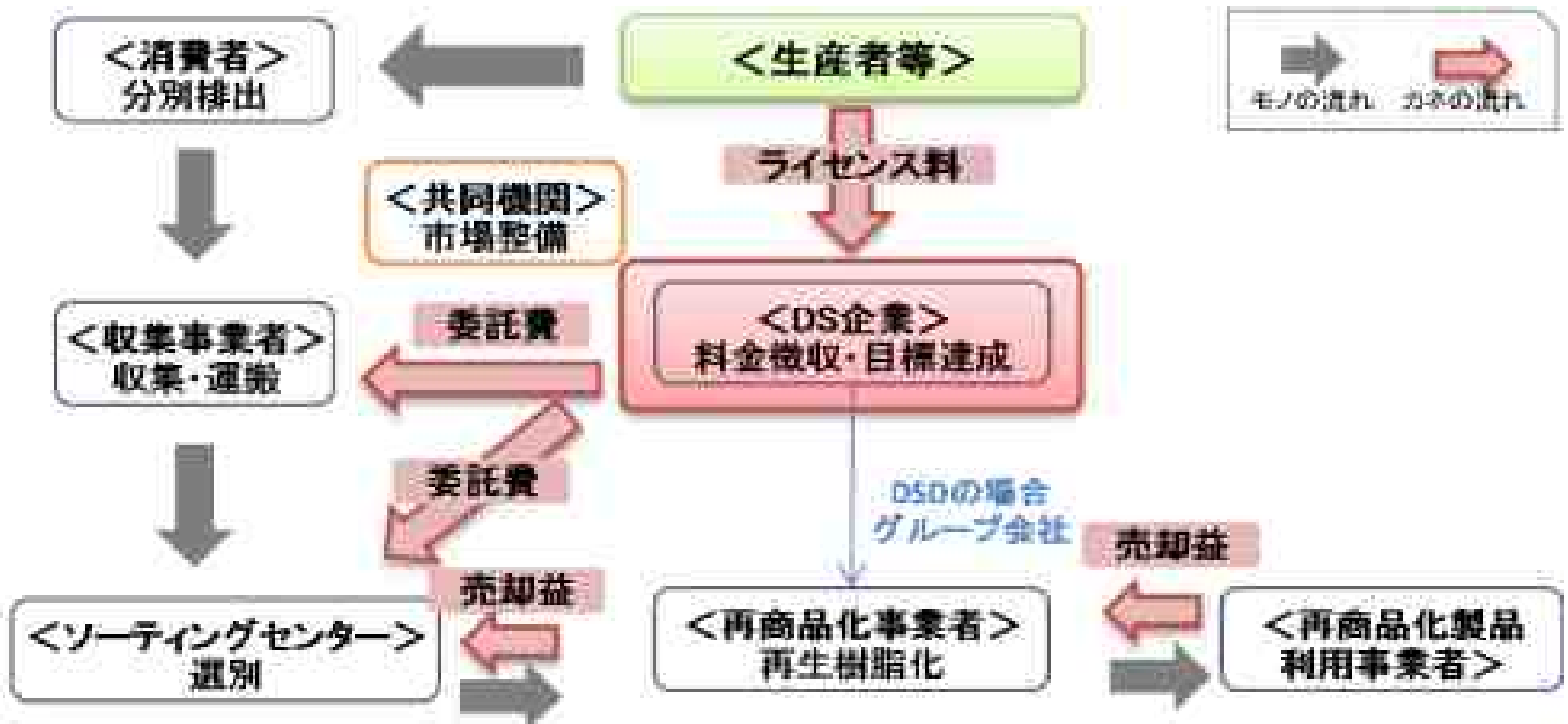
EPRについて責任を割り当てるとき、以下の点を考慮に入れるべきである:

- ✓ 政策の所定の最終目的とプログラムの目標
- ✓ 製品、製品グループ又はカテゴリーの特徴(例: 製品の用途、材料の複合度、製品寿命、等々)
- ✓ 市場の力学(例: 特定の用途と販売量での製品の流通)
- ✓ 特定の製品連鎖と関連する全主体
- ✓ 政策の策定、実施、監督及び適合性のモニタリングに必要な資源(リソース)

5. 欧州各国の容器包装リサイクル制度概要

ドイツ

- 生産者等()に対して、最終消費者から排出された容器包装廃棄物を収集及びリサイクルすることを義務づけている。
- 生産者等による容器包装廃棄物の収集及びリサイクルシステムは、自治体による既存の廃棄物の収集システムとは別のシステムであり、DS(デュアルシステム)と呼ばれる。生産者等は、DSを運用する企業に対して、収集・リサイクル費用を支払うことで、義務を果たしている。
- DSでの収集対象物は、全てのプラスチック製容器包装であり、ボトル等の硬質プラスチックのほか、フィルム等の軟質プラスチックを含む。

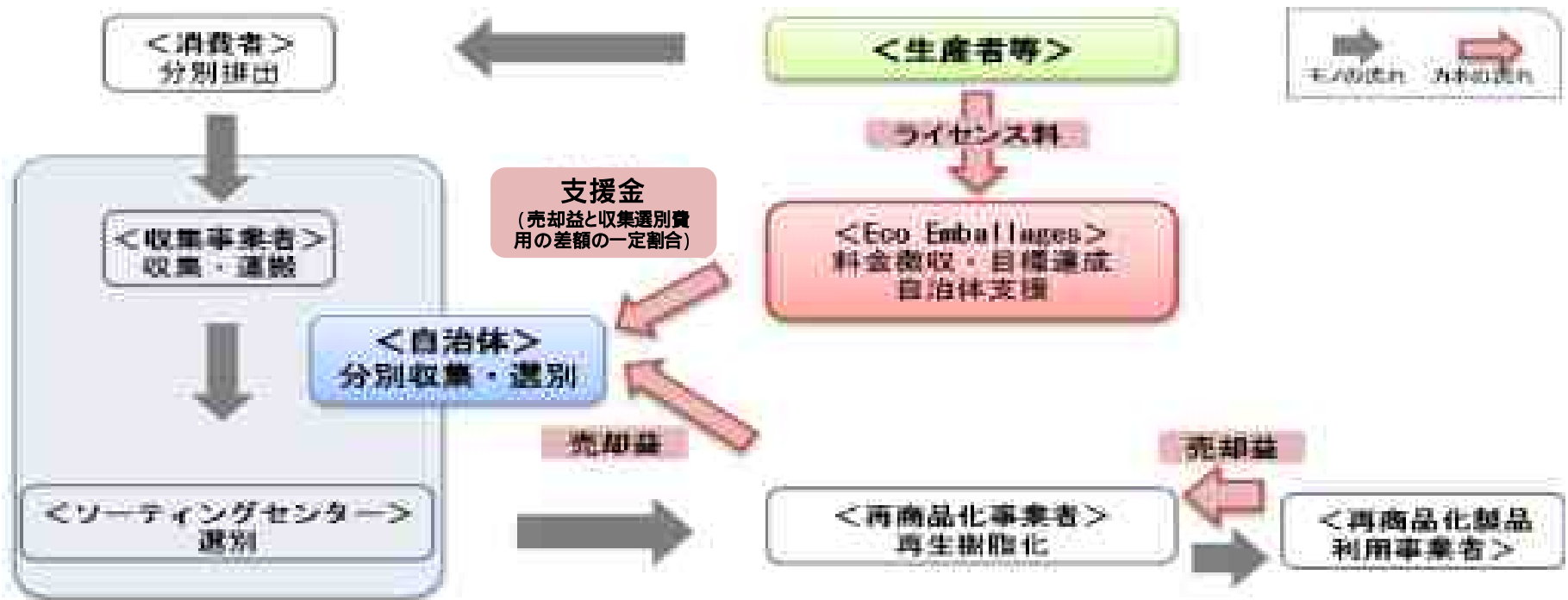


() ドイツ容器包装廃棄物令 (Verordnung über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen) 7条において、製品を充填した販売容器包装を最初に流通させる生産者・輸入者及び販売者としており、主に容器包装利用製品の生産者を指す。サービス包装(小売での持ち帰り用袋等)を提供する販売者も該当するが、これらの販売者は、当該販売者にサービス包装を卸売りした者(卸売業者や生産者等)にDS参加を委任することができる。

6. 欧州各国の容器包装リサイクル制度概要

フランス

- 生産者等() に対して、家庭からの容器包装廃棄物の収集及びリサイクルの責務を課している。実際の容器包装廃棄物の収集及び選別は自治体が実施している。生産者等は、政府によって認定された容器包装廃棄物の収集・リサイクルシステム(現在は実質的にEco Emballagesのみ)に加入するか、独自に収集・リサイクルを行うことで義務を果たしている。
- Eco Emballagesは、生産者等から収集・リサイクル費用を徴収しており、徴収した費用の中から自治体に対して、容器包装廃棄物の分別収集・選別費用と、収集した容器包装廃棄物のリサイクル事業者への売却益の差額分の一定割合を支援金として支払っている。
- 自治体が容器包装廃棄物をリサイクル事業者に引き渡すためには、収集物を無償又は有償で引き渡せる状態にしなければならないこととされている。このため、収集対象物は各自治体が決めているが、リサイクル用に収集されるプラスチック容器包装は主にボトル等の硬質プラスチックである(ペットボトルを含む)。

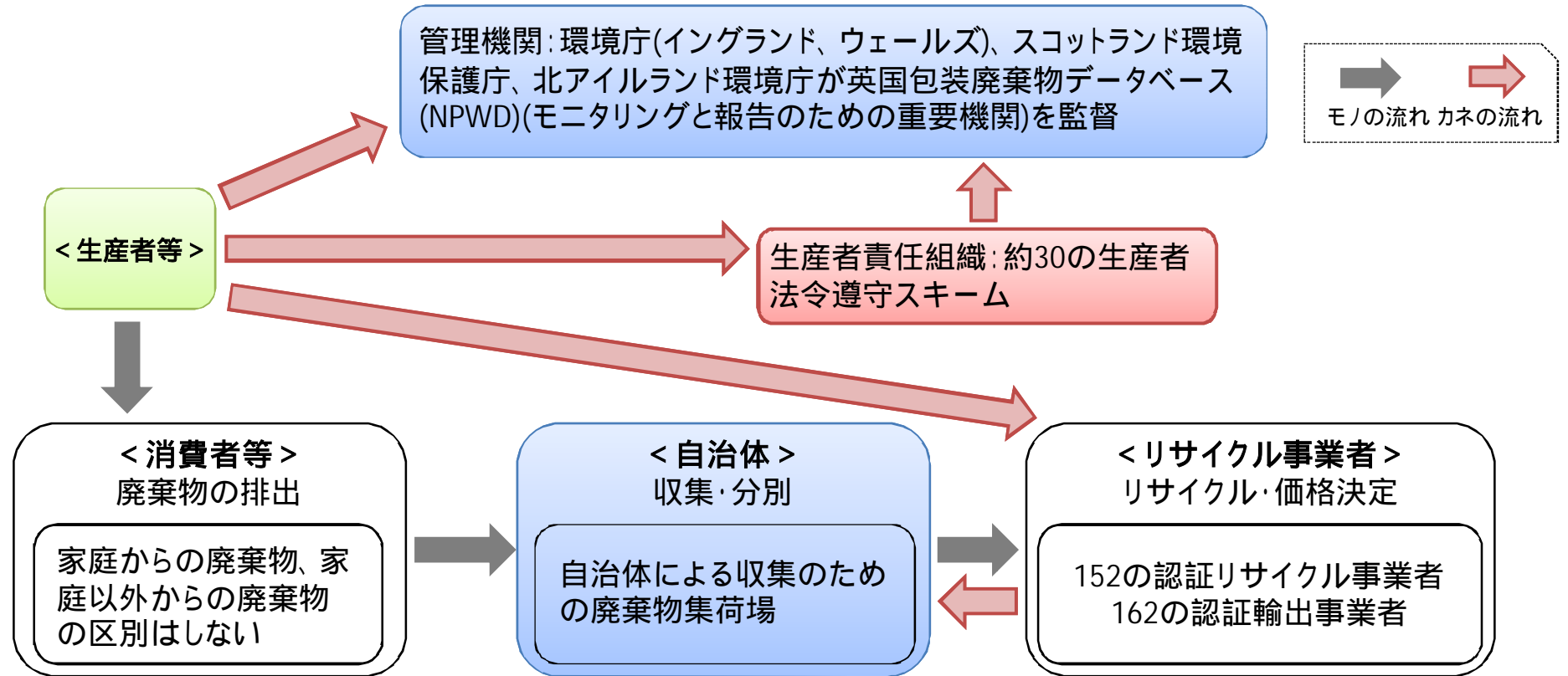


() フランス環境法典(Code de l'environnement articles L.541-10 et R.543-53 àR.543-65)R.543-56条において、包装された製品の生産者もしくは輸入者であり、製品を市場に最初に流通させた者としており、主に容器包装利用製品の生産者及び輸入者を指す。生産者あるいは輸入者としてふるまう販売者も該当する。

7. 欧州各国の容器包装リサイクル制度概要

イギリス

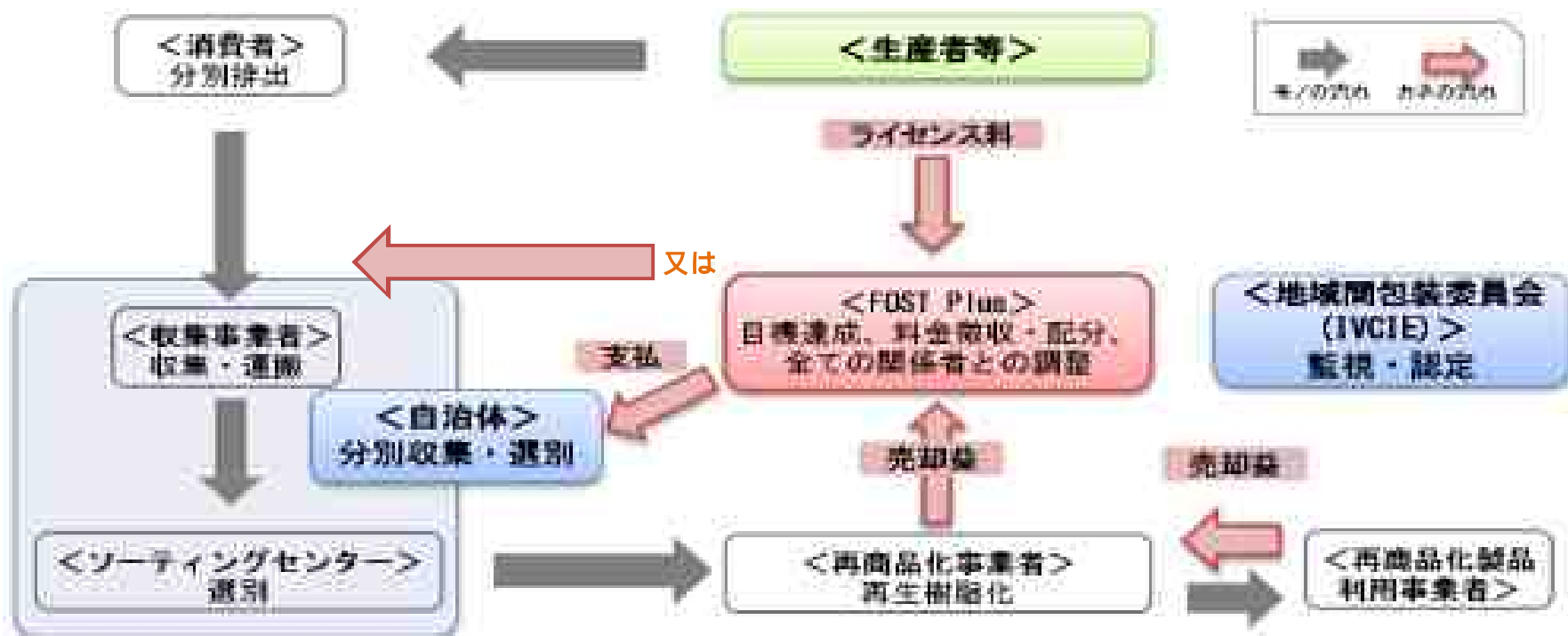
- 生産者等()は、容器包装廃棄物が回収・リサイクルされるようにする義務がある。
- 生産者等は、生産者法令遵守スキームに登録又は環境庁に直接登録の上、取扱っている容器包装の種類や量に応じてリサイクル事業者等から電子証書(容器包装廃棄物再生電子証書又は容器包装廃棄物輸出再生電子証書)を購入することで義務を履行している。
- 自治体は収集した容器包装廃棄物について、生産者法令遵守スキームと売却等の商業的取り決めをすることは自由である。多くの自治体は容器包装廃棄物を分別収集しており、収集対象物は各自治体が決めているが、リサイクル目的で収集されるプラスチック容器包装は主にボトル等の硬質プラスチックである。
- 電子証書の価格は、多くの生産者法令遵守スキームやリサイクル事業者等が市場競争する中で決まっており、価格は自治体との商業的取り決めの価格等も踏まえて決定されている。



8. 欧州各国の容器包装リサイクル制度概要

ベルギー

- 生産者等(1) に対して、容器包装廃棄物を収集・リサイクルすることを義務付けている。
- 生産者等は、政府によって認定された生産者責任組織の収集・リサイクルシステム(家庭系容器包装廃棄物についてはFost Plusのみ)に参加するか、独自に収集・リサイクルを行うことで義務を果たしており、実質的にはFost Plusに参加していることが多い。
- Fost Plusは生産者等から収集・リサイクル費用を徴収している。Fost Plusは、徴収した費用の中から、自治体に対して、容器包装廃棄物の分別収集・選別費用を支払うか、あるいは自治体から容器包装廃棄物の分別収集・選別業務を引き受けて実施²している。
- Fost Plusが自治体に分別収集・選別費用を支払う条件(収集選別事業者への委託条件)として、収集対象物や収集回数に関するルールをFost Plusが定めており、プラスチック製容器包装の収集対象物は ボトル等の硬質プラスチックのみとなっている(ペットボトルを含む)。



(1)ベルギー容器包装協定(INTERREGIONAL COOPERATION AGREEMENT OF 04-11-2008 ON THE PREVENTION AND MANAGEMENT OF PACKAGING WASTE)6条において、年間300kg以上の容器包装を市場に流通させる、包装された製品の生産者及び輸入者としており、主に容器包装利用製品の生産者及び輸入者を指す。サービス包装(小売での持ち帰り用袋等)の生産者及び輸入者も該当する。上記以外の産業容器包装で、包装された製品を開封・消費した主体も該当する。

(2)FOST Plusが直接委託(競争入札で決定)

9. 一般廃棄物会計基準及びその導入事例

一般廃棄物会計基準

- 環境省が平成19年6月に公表
- 「一般廃棄物会計基準」とは、一般廃棄物処理事業に係るコスト分析の標準的手法を示すもの
- 一般廃棄物会計基準に基づいて原価等を算出するための支援ツール、マニュアルを環境省ホームページよりダウンロード可
- 支援ツールを活用した原価・費用の算出には以下の情報が必要
 - 一般廃棄物種類毎の一般廃棄物処理のフロー
 - 一般廃棄物処理に係る費用情報(決算資料等)

自治体における一般廃棄物会計基準に基づいた財務書類や原価、費用の公表例

埼玉県川口市



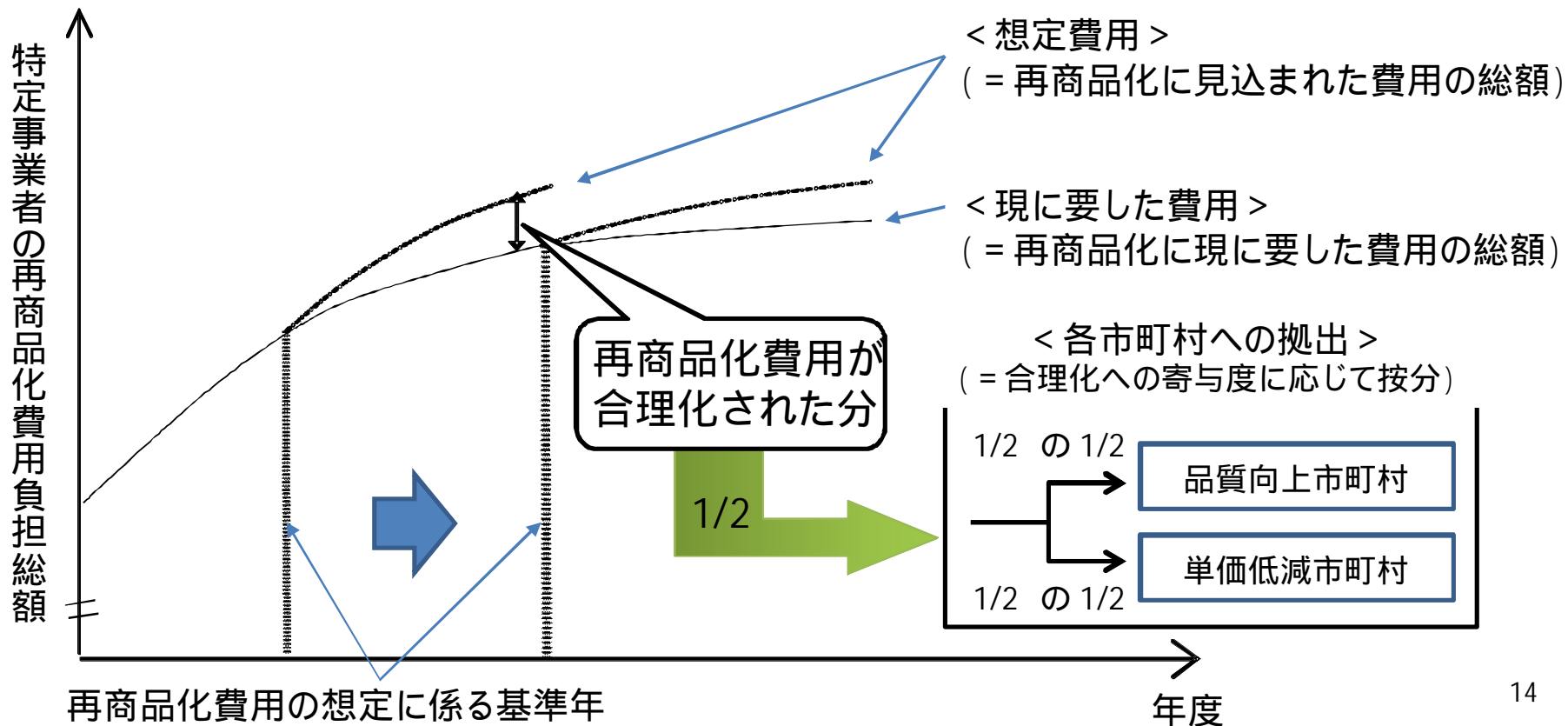
埼玉県川越市



【合理化拠出金のあり方について】

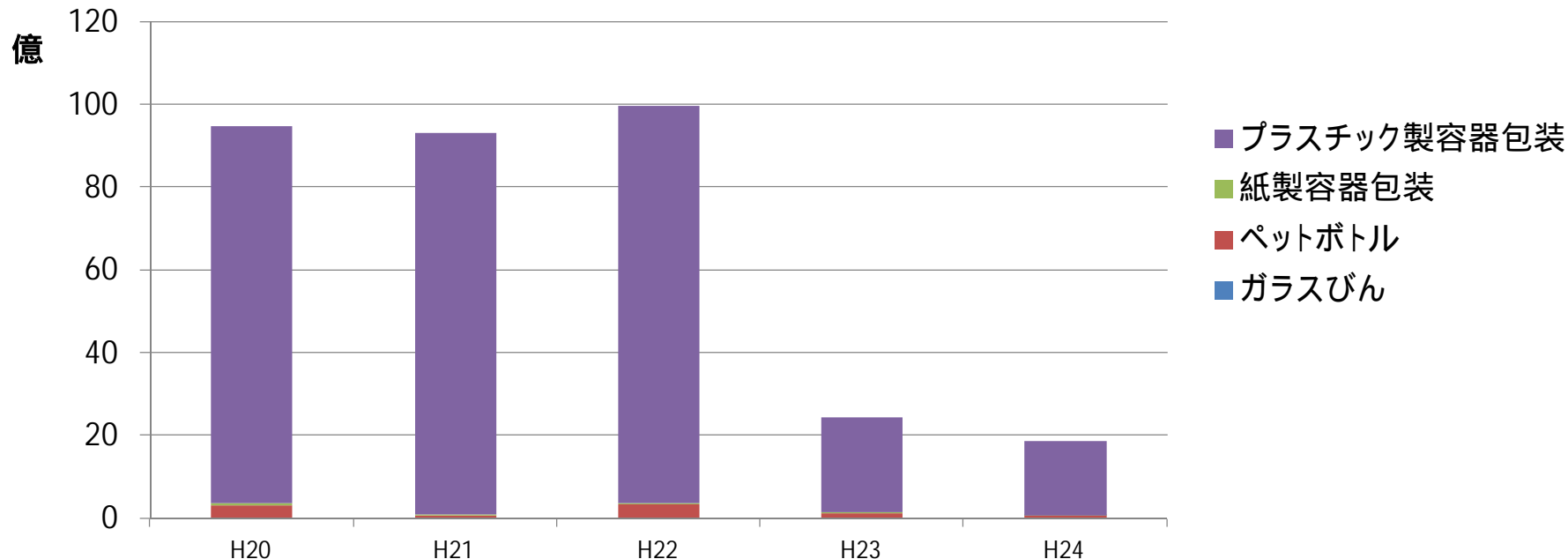
1. リサイクルの合理化に貢献した市町村への資金拠出制度

- 市町村による分別収集の質を高め、再商品化の質的向上を促進するとともに、容器包装廃棄物のリサイクルに係る社会的コストの効率化を図るため、実際に要した再商品化費用が想定額を下回った部分のうち、市町村の分別収集による再商品化の合理化への寄与の程度を勘案して、事業者が市町村に資金を拠出する。
- 事業者から市町村へ拠出される額については、再商品化費用の効率化に寄与する要因には、市町村の取組(分別基準適合物の質的向上等)によるものと事業者の取組(再商品化の高度化等)によるものがあるため、効率化分の2分の1とされている。



2. 資金拠出制度の状況及びその活用事例

合理化拠出金額の経年推移



合理化拠出金の利用例

普及啓発費用に充当(神奈川県横浜市)

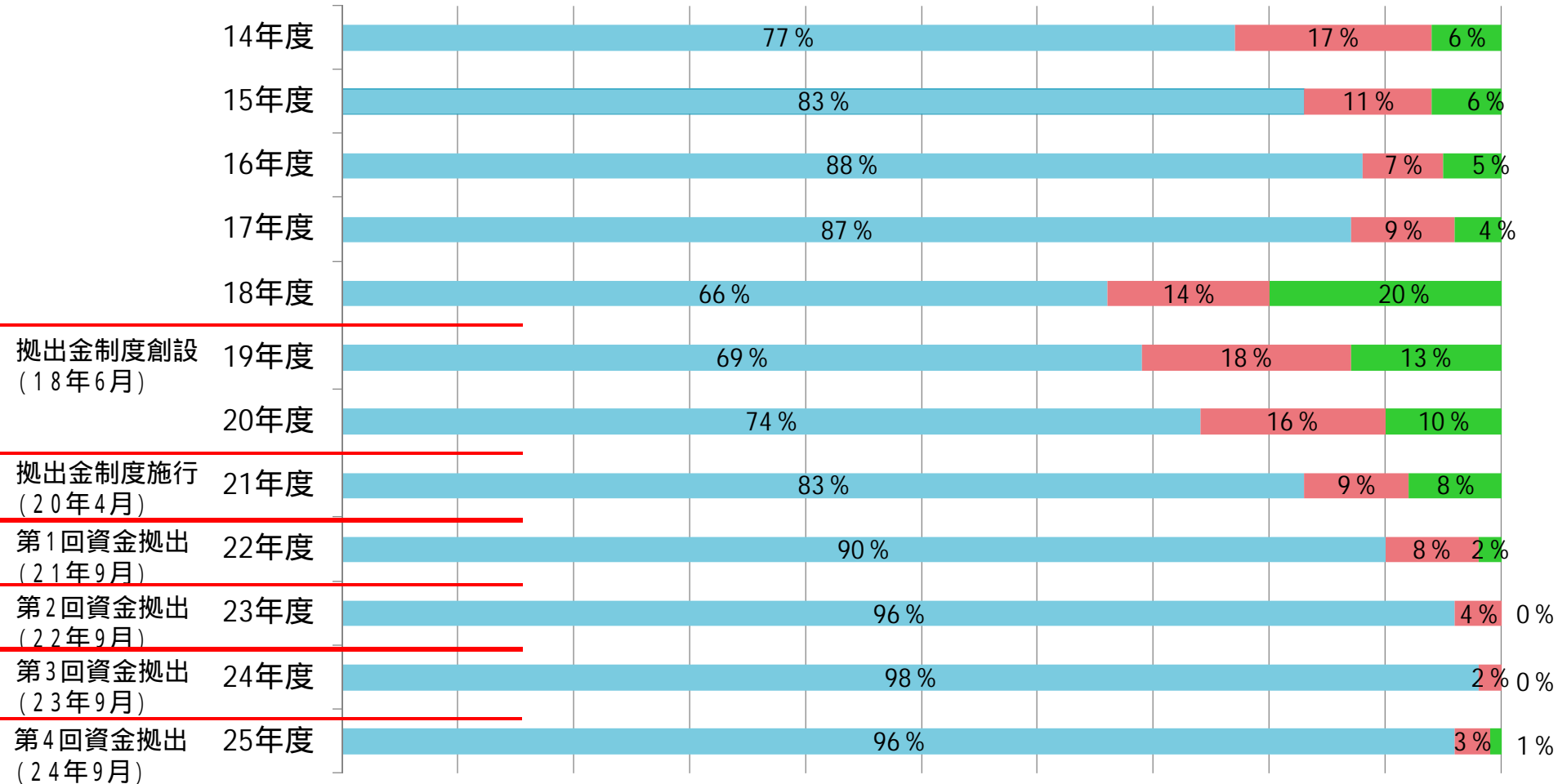
- 家庭ごみの分別排出の啓発や資源化等を担当する局の歳入予算として計上されている。
- 担当局では、分別排出の推進や資源化、普及啓発に関する事業等に利用されている。

アメニティ基金への積立(東京都東村山市)

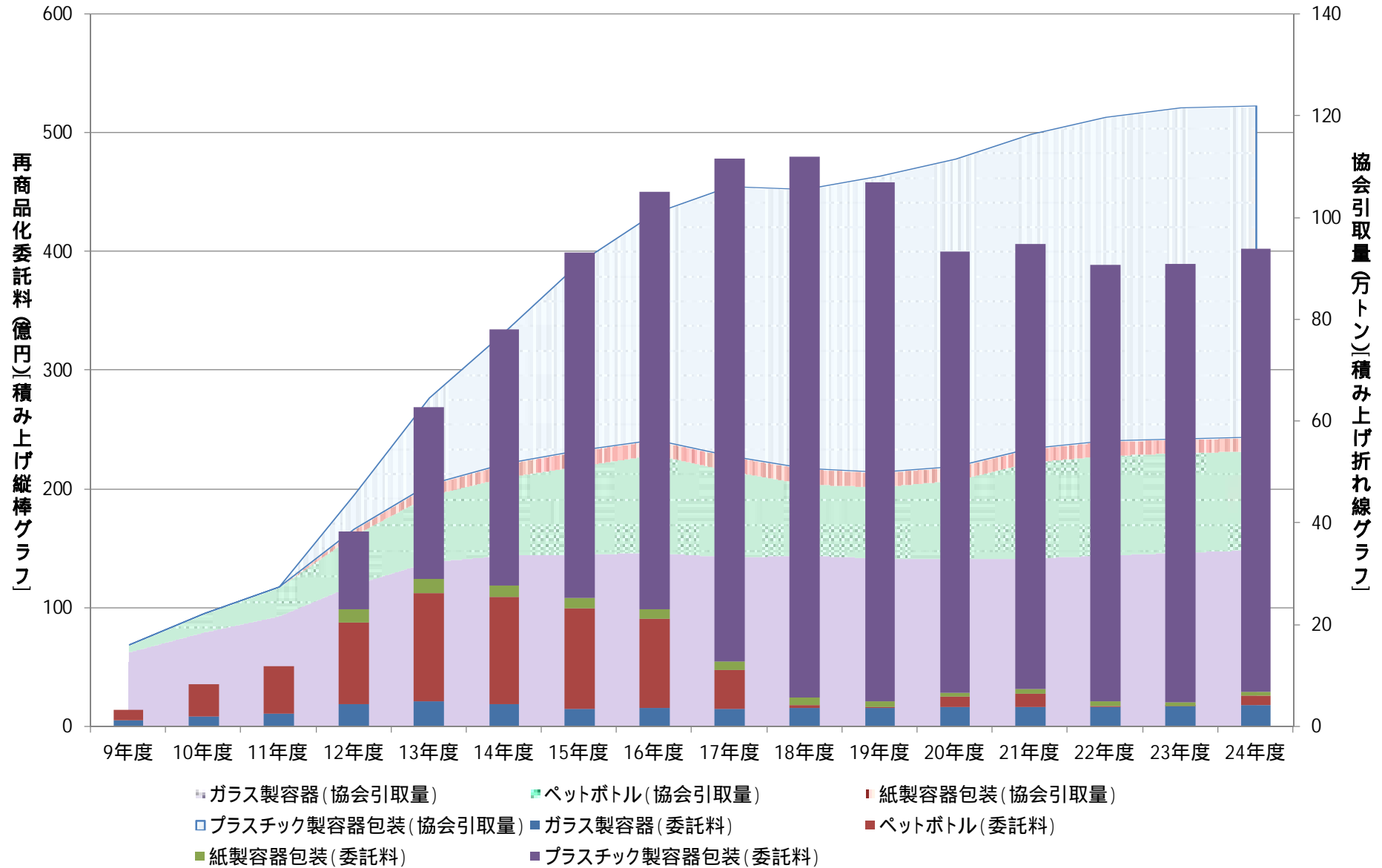
- 天然資源の消費を抑制及び廃棄物の再資源化を図り、循環型社会の形成に寄与するためにアメニティ基金を設置。合理化拠出金拠出額も基金に積み立てる。
- 積み立てられた基金は、環境の保全、回復及び推進活動や、廃棄物発生の抑制のための取組、廃棄物の再使用、再生利用に関する施設整備に活用。

3. 拠出金制度導入後のプラスチック製容器包装バール品質の推移

	Aランク	Bランク	Dランク
容器包装比率	90%以上	85%以上90%未満	85%未満



4. 容器包装リサイクル協会への引取量と特定事業者が支払う再商品化委託量の推移

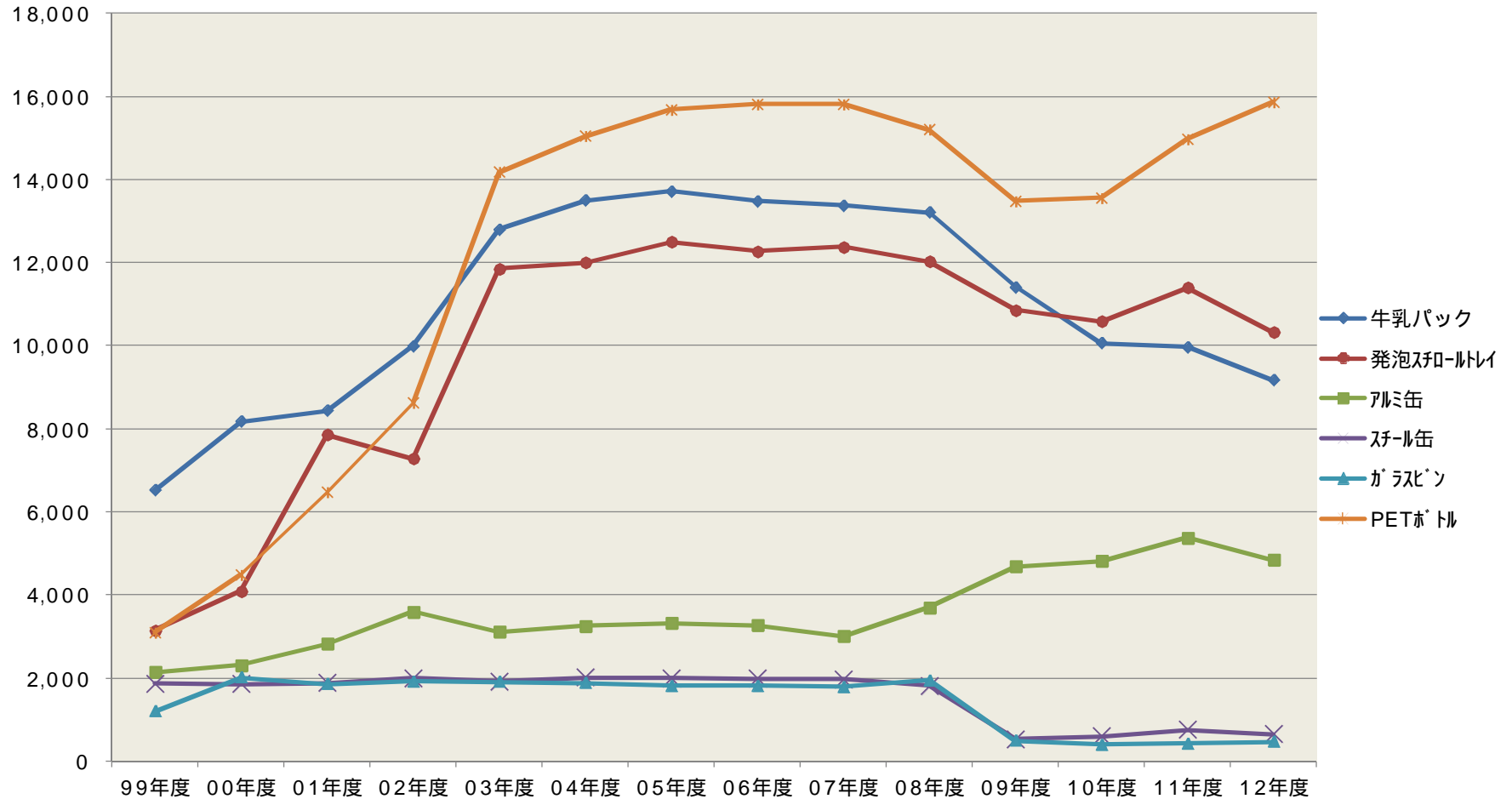


【店頭回収等の活用による収集ルートが多様化について】

1. 店頭回収の状況

日本チェーンストア協会による店頭回収の状況

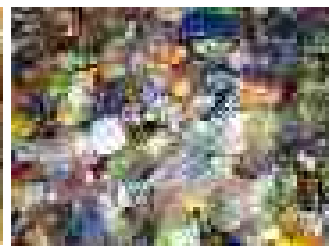
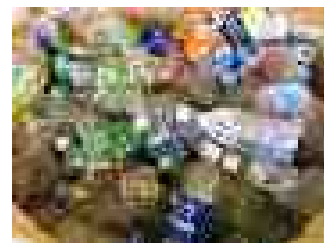
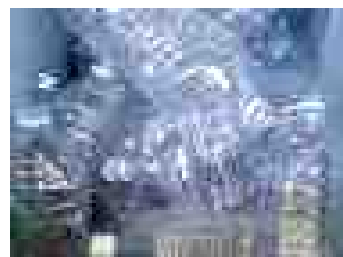
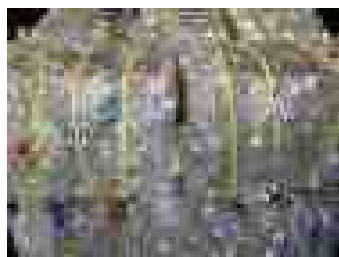
単位トン



2. 店頭回収されたペットボトルの品質

検査対象		容リルート回収品	量販店店頭回収品 (従来回収ボックス)	量販店店頭回収品 (自動回収機(破碎))	自販機横回収品
異常なボトル	キャップ付きボトル	1.27%			90%
	中身が残っているボトル	0.88%	1.29%		0.43%
	識別マークのないボトル	0.59%	0.15%	0.01%未満	
	テープや塗料が付着したボトル	0.04%	0.58%		
	異物の入ったボトル				0.61%
	縦潰れやカットされたボトル	1.27%	0.04%		
夾雑異物	塩ビボトル				
	ポリエチレン等のボトル				
	缶類				
	ガラスびん類			0.01%未満	0.01%未満
	陶磁器類				
	紙製容器類			0.01%未満	
	ポリ袋等袋類	0.01%未満		0.01%未満	0.04%
	プラスチックトレイ類		0.10%		
	砂・土砂等				
その他夾雑物			0.01%未満		
外観汚れ程度		殆ど汚れない	殆ど汚れない	殆ど汚れない	大変汚い

環境省事業「平成25年度廃ペットボトルの効率的な回収モデル構築検討支援業務報告書」(平成26年3月) (「平成23年度安価でCO2排出量の少ない新たなリサイクル技術を活用した、汚れの少ない廃ペットボトル回収システム構築及び再ペットボトル化ビジネス支援業務報告書」(平成24年2月)より作成)



容リ協ルートの回収品

スーパーマーケット
(回収ボックス)の回収品

スーパーマーケット
(自動回収機)の回収品(破碎・圧縮)

コンビニエンスストア
回収の回収品

自動販売機横
回収の回収品

3. 店頭回収されたペットボトルの処理の状況

事業者実態詳細調査

【調査目的及び内容】

- 市町村の一定地域内のスーパー等量販店や自販機販売業者等において、海外流通を選択する理由や、意思決定部署の場所及び判断基準や、地域内循環を実施するための課題を調査し、さらにどのようにすれば国内循環にペットボトルを回すことができるかということ进行调查することを目的にヒアリング調査を実施。

【調査方法】

- 量販店・コンビニエンスストア(4件)等に対して、ヒアリングにより調査を実施。

調査のまとめ[量販店・コンビニエンスストア]

事業者名	回答内容
量販店	<ul style="list-style-type: none">・自動販売機のボックスに、家庭からからのごみを入れる人がいる・店頭回収はやっていない
量販店	<ul style="list-style-type: none">・日曜日に限定して市民に対してカン・ペット(ビン以外)を収集・自販機のカン・ビン・ペットは原則自動販売機店が充填時に回収、ただし回収率は全体の50%以下・店舗でも独自に自動販売機のごみを回収・処理業者ではダンボールと一緒にペットボトルを回収している・処理先については本社で決定
量販店	<ul style="list-style-type: none">・顧客サービスの一環として土日に受け入れている(集客も意図する)・店によって対応は違う
コンビニ	<ul style="list-style-type: none">・カン・ビン・ペットボトルの処理先は、本部が決めている・契約は個別に行っている・終日は毎日一回、土日はなし・店の後ろに置き場がある

【分別排出について】

1. 消費者における分別意識の状況

平成25年度の国民の意識・行動に関するアンケート

【調査対象】(1)母集団:全国20歳以上の男女

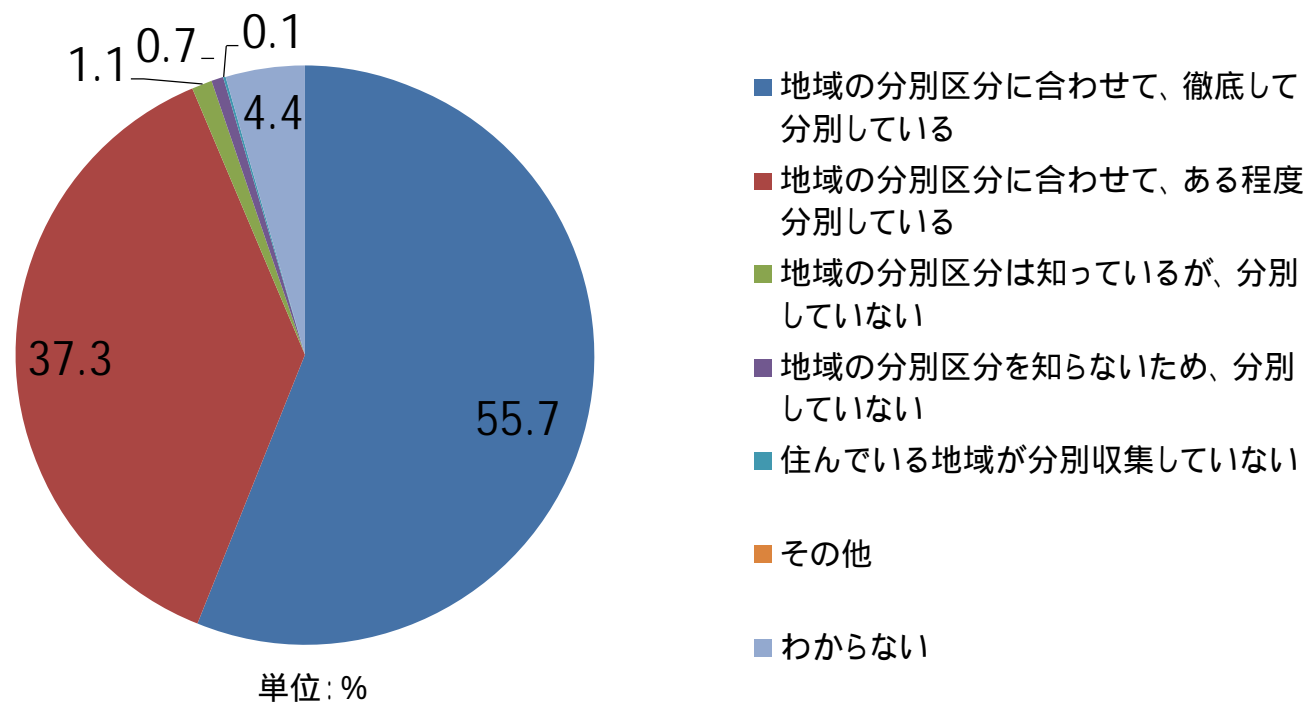
(2)抽出方法:地域区別に、平成22年度国勢調査の人口比率を反映して調整

【調査時期】平成26年2月28日(金)～平成26年3月3日(月)

【調査方法】インターネット調査

【回収結果】有効回答数:1097人

あなたの日頃のごみの分別状況について、あてはまるものを1つ選んで下さい。



2. 事業者・市町村の取組事例

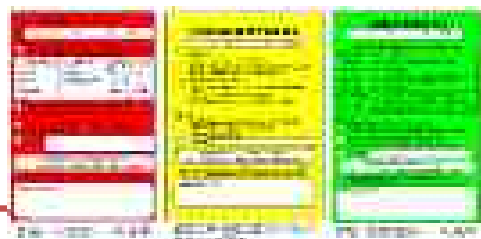
松山市

- 拠出金の取扱いについては、当初予算にて歳入見込額を計上(予定数量と協会が示す数式を元に算出)。「塵芥収集費雑入」で受入し、容器包装廃棄物の収集運搬・選別保管、再商品化など、容器包装リサイクル法に関連する事業のほか、一般廃棄物の収集運搬にかかる費用などに充当。
- 分別説明会の実施、印刷物・広報媒体の活用(全戸配布する印刷物での対応、分別区分やターゲットに特化した印刷物の作成、広報枠を活用したクイズ形式での啓発)、ごみの出張講座の実施、イベントへの参加等を行っている。
- 印刷物では、識別表示と具体的な品目名を、広報テレビやイベント、小学校での学習時には、ごみのサンプルを用意し、周知・啓発を行っている。



大阪市

- 大阪市では、ごみ減量目標である平成27年度ごみ処理量100万トン以下を達成するため、分別ルールの徹底を図る観点から、普通ごみに空き缶や新聞など分別収集対象品目が混ざっている場合や分別収集においても対象品目以外の異物や汚れが混ざるなどリサイクルに支障をきたす場合、残置(啓発シールを貼って収集しない)による啓発・指導を実施。



PETボトルリサイクル推進協議会

・プラスチック容器包装リサイクル推進協議会

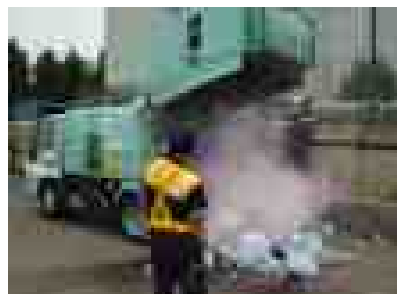
- 主体間の連携としてPETボトル及びプラスチック容器包装の3R推進について、市民・市区町村と容器包装の製造・利用事業者による『意見交換会』を各地で開催。
2012年度:神戸・札幌・仙台・東京、2013年度:熊本・川崎
参加者:延べ331名
- 3R・リサイクルに関する疑問、意見、要望を出し合い、疑問への回答、自治体等の取り組みの実情に則した3R・リサイクルのあり方、容器包装の環境配慮設計などの論点について意見交換。
- 容器包装の機能・役割、あるべき再商品化・3Rの広報・啓発に努めると共に、今後の環境配慮設計に活かす。



3 . 禁忌品の例

スプレー缶

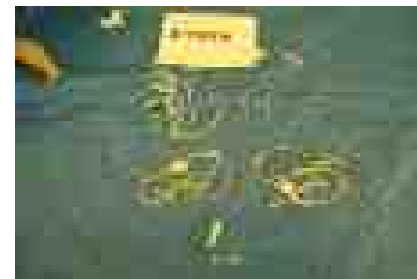
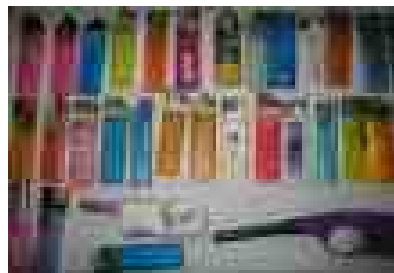
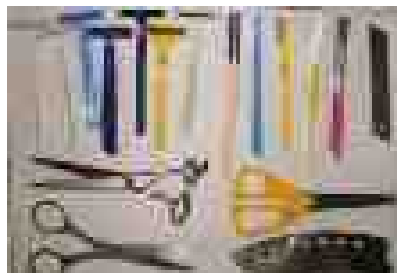
- 燃やせないごみやプラスチックごみの中に、使い切っていないライターや中身の残ったスプレー缶・カセットボンベなどの危険物が混ざり、車両火災や処理施設での事故が発生。
- 調布市では、ライター・スプレー缶・カセットボンベを出す際には、必ず中身を使い切ってから、『有害ごみ』の日に『燃やせないごみ』と分けて、袋に入れずにカゴやバケツなどの容器に入れて出すように住民にホームページ等を通じ周知。



出典：調布市

注射針、刃物、釣り針

- Aベール品の中にも、釣り針、包丁、注射針、カミソリ、ライターなどの危険物の混入が確認されており、処理施設での手選別工程での作業員のけがなどの報告が容器包装リサイクル協会に寄せられている。
- (公財)容器包装リサイクル協会では、危険性について周知を促すとともに、各市町村でもホームページ等を通じ、作業時に危険が及んでいることを周知。



出典：日本容器包装リサイクル協会 25

4. 容器包装リサイクル協会による啓発ツール

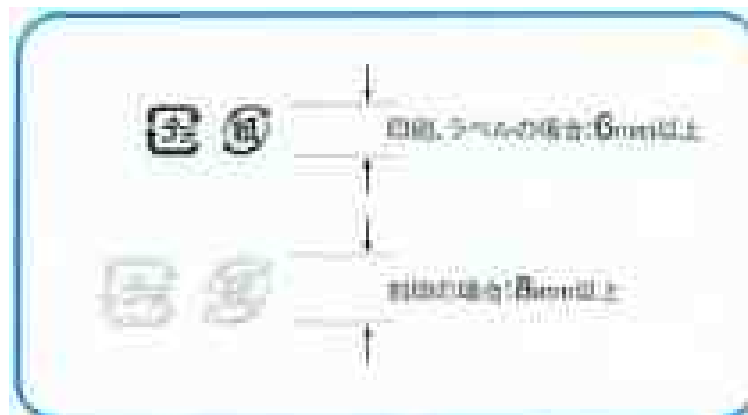


5. 識別表示のデザイン、大きさ、複数素材の場合等の表示例

対象品目とマークデザイン



マークの大きさ



複合素材・材質の容器包装の表示例



多重容器包装の一括表示の例



6. 紙マーク・プラマークのデザインの設定経緯

(1) 検討経緯

- ・通商産業省(当時)は、関係事業者、消費者、地方公共団体等の参画のもと、容器包装の識別表示や材質表示に関する意見交換を行うための「容器包装識別表示等検討委員会」を平成11年7月に設置。識別表示の表記方法は、原則「マーク」による表示を行うこととされた(理由: 消費者が求めている識別表示の要件としては「わかりやすさ」が第一であること、基本的に消費者は形状の違いで容易に識別することが出来る「シンボルマーク的なもの」を求めていること、すでに飲料用スチール缶等にもマーク表示を採用していること)。
- ・容器包装に付すマークのデザインやその表記方法等について集中的に検討するため、専門家を中心とした「識別表示ワーキング・グループ」を平成12年1月に設置。具体的な識別マークのデザイン、サイズについて、「消費者にとってわかりやすい」という観点から、「既存のマークとの識別性」、「視認性」を重視するとともに、「技術面での対応可能性」について事業者の意見等を考慮し、検討が進められた。
- ・同ワーキンググループの報告を受け、平成12年7月に「容器包装識別表示等検討委員会報告書」として以下のように取りまとめ。

(2) デザインの考え方

1) 識別マークのデザイン (省略)

2) 識別マークのデザインの設定根拠

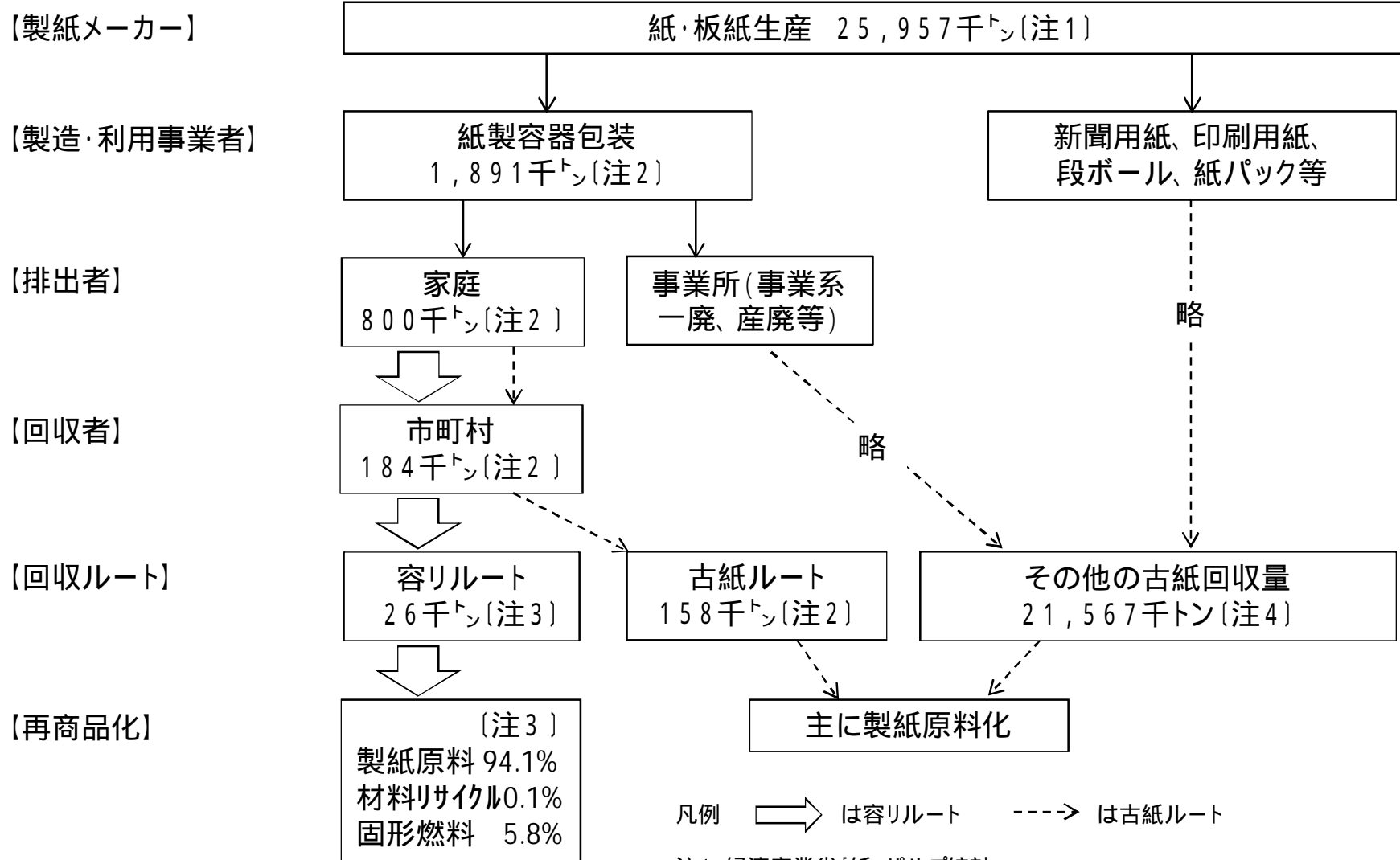
紙製容器包装とプラスチック製容器包装の識別マークは一瞥して区別できるような形状とする。また、既存の識別マーク(スチール缶、アルミ缶、PETボトル)とも異なった形状であることが望ましい。以上を考慮し、紙製容器包装は楕円形、プラスチック製容器包装は四角形のマークとする。

既存の識別マークとの統一性の観点から、右回り(時計回り)の矢印を付す。

紙製容器包装の識別マーク内の文字については、漢字あるいは平仮名、片仮名でも表示にあたっての技術上の差はほとんどない。ここでは、その中で最も視認性が高いと考えられる漢字の「紙」とする。また、「かみ」や「カミ」であると紙以外のものをイメージしてしまう可能性がある。

識別表示は、排出時における分別区分をわかりやすくすることが目的である。一方、ドイツなどで導入されているGPマーク(緑の点: DER GRÜNE PUNKT(グリュネ・プンクト))やISOの環境ラベルタイプ のメビウス・ループは、識別のためのマークではないのでこれらのマークを採用することは本来の目的に沿わない。

7. 古紙リサイクルにおける紙製容器包装の割合(平成24年)



注1: 経済産業省「紙・パルプ統計」

注2: 紙製容器包装リサイクル推進協議会推計

注3: (公財)日本容器包装リサイクル協会データ

注4: 2012年の古紙回収量21,751千トン(古紙再生促進センター「2013年古紙需給統計」)から紙製容器包装の市町村回収量184千トンを差し引いた量

(資料) 紙製容器包装リサイクル推進協議会資料を基に
経済産業省作成

8. 製紙原料化が困難な紙類

古紙再生促進センターの「雑がみ・オフィスペーパーの分別排出基準」によれば、雑がみに入れられない紙類として、次のものが挙げられている。

雑がみに入れられない紙類

(公益財団法人古紙再生促進センター「雑がみ・オフィスペーパーの分別排出基準」による)

防水加工された紙 (紙コップ、紙皿、紙製のカップ麺容器、紙製のヨーグルト容器、油紙、ロウ紙など)

カーボン紙、ノンカーボン紙(宅配便の複写伝票など)

圧着はがき(親展はがき)

感熱紙(ファックス用紙、レシートなど)

印画紙の写真、インクジェット写真プリント用紙、感光紙(青焼きコピー紙)

プラスチックフィルムやアルミ箔などを貼り合せた複合素材の紙

金・銀などの金属が箔押しされた紙

臭いのついた紙(石鹼の個別包装紙、紙製の洗剤容器、線香の紙箱など)

昇華転写紙(捺染紙、アイロンプリント紙、主に絵柄など布地に加熱してプリントする際に使われる紙)

感熱発泡紙(主に点字関係で使用されるもので、熱を加えたところが盛り上がる紙)

合成紙、ストーンペーパー(プラスチックと鉱物でつくられているので、正確には紙でない。)

水に濡れた紙、油のついた紙、使い終わったティッシュペーパーやタオルペーパー、食品残さなどでよごれた紙

その他製紙原料として不適なもの

下線は、引用にあたって特に紙製容器包装が該当するものに付加したもの。

9. 製紙原料化が困難な紙類に該当する紙製容器包装の例

防水加工された紙

☐ 紙コップ、紙皿、紙皿など

再生が難しい理由の項目	工程・生産工程上の課題	製品回収時のトラブル
<ul style="list-style-type: none"> ● 油がみ、固形物混入、片断、互など 	<ul style="list-style-type: none"> ● 工機材工程で十分に除去することができない ● 作業工程でスクリュー搬送の回転速の調整と並び、潤滑剤/メンテナンス料が削減される 	<ul style="list-style-type: none"> ● フロア係数が削減される



紙コップ・紙皿



紙コップ・紙皿

プラスチックフィルムやアルミ箔などを貼り合せた複合素材の紙

☐ 古紙とプラスチック等の複合コーティングが施された紙
 ☐ プラスチックフィルムやアルミ箔などを貼り合せた複合素材の紙
 ☐ シリコーンコートされた紙

再生が難しい理由の項目	工程・生産工程上の課題	製品回収時のトラブル
<ul style="list-style-type: none"> ● 目詰まり、油がみ、異物、互など 	<ul style="list-style-type: none"> ● 分離工程でスクリュー搬送の回転速の調整と並び、潤滑剤/メンテナンス料が削減される ● 回収が困難となるため、後処理の発生が増える 	<ul style="list-style-type: none"> ● 片断や異物が削減される



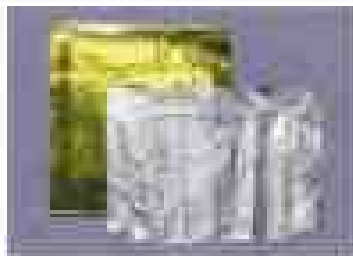
紙コップ・紙皿



紙コップ・紙皿

金・銀などの金属が箔押しされた紙

再生が難しい理由の項目	工程・生産工程上の課題	製品回収時のトラブル
<ul style="list-style-type: none"> ● 目詰まり、油がみ、異物、互など 	<ul style="list-style-type: none"> ● 細かい箔押しが施されているため、分離が困難となる 	<ul style="list-style-type: none"> ● 回収が困難となるため、後処理の発生が増える



紙コップ・紙皿

臭いのついた紙

再生が難しい理由の項目	工程・生産工程上の課題	製品回収時のトラブル
<ul style="list-style-type: none"> ● 油がみ、固形物混入、片断、互など 	<ul style="list-style-type: none"> ● 洗浄工程でも臭気成分を十分に除去できない 	<ul style="list-style-type: none"> ● 臭いの付着（臭気）



紙コップ・紙皿



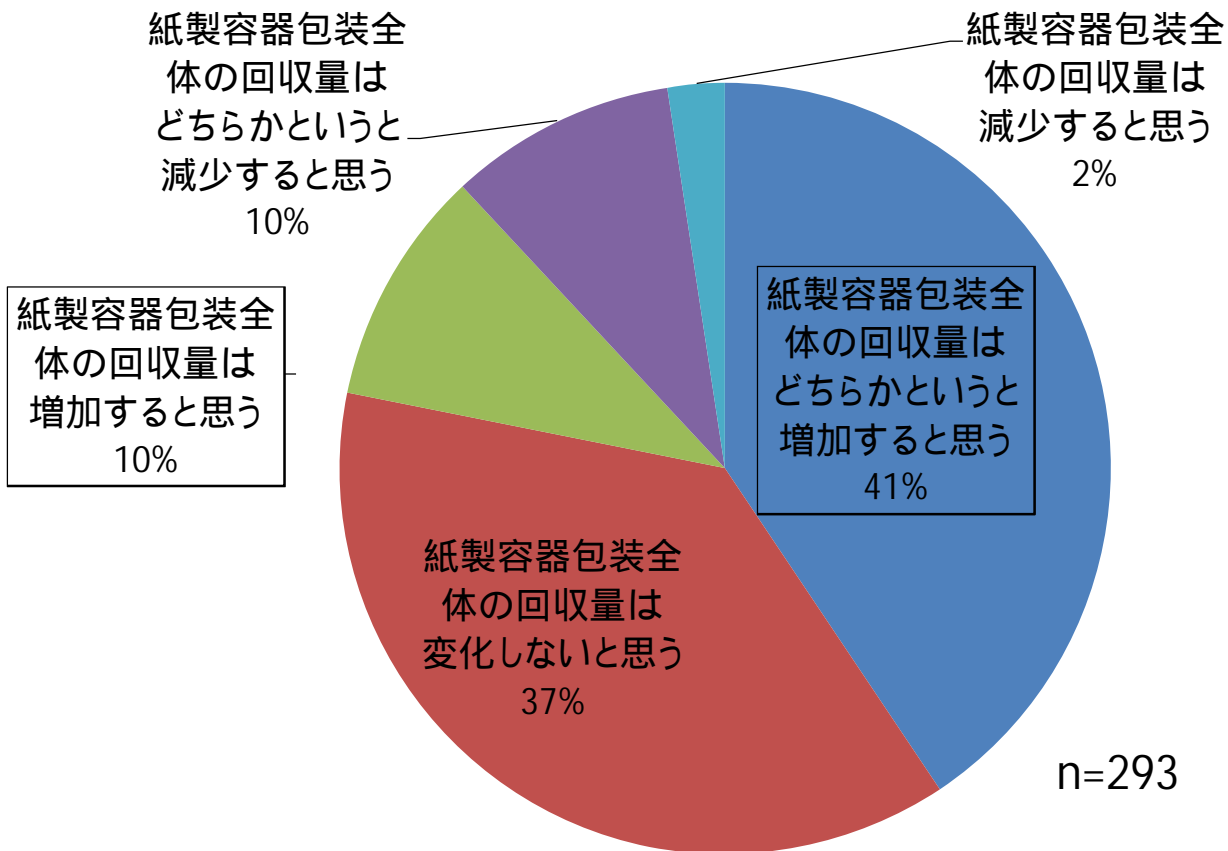
紙コップ・紙皿



紙コップ・紙皿

10. 識別マーク区分化による回収量変化の見込み(自治体の意見)

紙製容器包装を回収している自治体のうち、識別マークを分けて表示した場合に回収量が増加すると考える自治体は「どちらかという増加と思う」と「増加と思う」を合わせると約51%。



(注) アンケートは411市町村(人口10万人以上の全市町村等)に送付し、332市町村から回収(回収率80.8%)。上記グラフは、紙製容器包装を回収していると回答のあった299市町村のうち、無回答を除く293市町村の回答結果。

11. 雑がみの有効利用の観点からの識別マークに関する検討結果(平成24年度)

経済産業省紙業服飾品課では、雑誌・雑がみの有効利用方策の検討の一環として、「識別マーク検討ワーキンググループ」(座長: 関東学院大学 織教授)において、古紙問屋や製紙メーカーを中心に、容器メーカーや食品事業者、自治体、消費者団体を交えて、現在の紙マークが雑がみ回収の品質等に与える影響に関する調査・検討を実施。

雑誌・雑がみの有効利用に関する調査委員会識別マーク検討ワーキンググループによる 取りまとめの概要(平成25年3月)

現状の識別マークは、容リルートを選択している自治体にとっては、十分に機能しているが、古紙ルートでの回収を実施している自治体、雑がみの回収を行っている自治体の消費者には混乱を与えている。

このため、現状の容リルートとの融和を図りながら、消費者一般にとって利用しやすい識別マークのあり方を検討していく必要がある。

識別マークの変更については、製紙原料に向くもの(紙単体)とそうでないもの(複合品)に区分する方策が有効であるとの方向性が得られた。

いずれにせよ、識別マークは万能ではないため、
国や自治体、業界関係者による普及啓発の強化(新たな識別マークに関する情報発信、製紙原料に向かないもの全般に対する対策等)
製紙原料としての利用促進に向けた技術開発、需要開拓
古紙業界の選別機能やRPF化等の利用
が重要である。