

容器包装のリサイクルの促進に関する政策評価書

平成15年1月

総務省

目次

前書き

第1 政策の評価の対象とした政策等(PDF)

- 1 評価の対象とした政策
- 2 政策の背景事情等
- 3 政策の内容
- 4 評価を担当した部局及びこれを実施した時期
- 5 評価の観点
- 6 政策効果の把握の手法
- 7 学識経験を有する者の知見の活用に関する事項
- 8 政策の評価を行う過程において使用した資料その他の情報に関する事項

第2 政策効果の把握の結果(PDF)

- 1 減量化(リデュース)の取組の進展状況
 - (1) 取り組むべき内容
 - (2) 取組の進展状況を把握する手法
 - (3) 取組の進展状況を把握した結果
 - ア 事業者における取組の進展状況
 - イ 消費者における取組の進展状況
- 2 再使用(リユース)の取組の進展状況
 - (1) 取り組むべき内容
 - (2) 取組の進展状況を把握する手法
 - (3) 取組の進展状況を把握した結果
 - ア 事業者における取組の進展状況

- イ リターナブルびんの使用の進展状況
- (4) 取組の進展に係る背景事情等
 - ア 消費者のリターナブル容器を用いた商品の購入意向
 - イ 事業者のリターナブル容器の使用意向
 - ウ 小売業における業態の変化
 - エ 国の各種制度の活用状況
- 3 容器包装廃棄物の再生利用(リサイクル)の取組の進展状況
 - (1) 容器包装廃棄物の分別収集の取組の進展状況
 - ア 取り組むべき内容
 - イ 取組の進展状況を把握する手法
 - ウ 取組の進展状況を把握した結果
 - エ 市町村の容器包装廃棄物の分別収集に係る費用負担等の状況
 - オ 容器包装廃棄物の分別収集に対する市町村の評価
 - (2) 再商品化の取組の進展状況
 - ア 取り組むべき内容
 - イ 取組の進展状況を把握する手法
 - ウ 取組の進展状況を把握した結果
 - エ 再商品化に関する意見等
- 4 容器包装廃棄物の減量及び再生資源としての利用の状況
 - (1) 把握する内容
 - (2) 把握する手法
 - (3) 把握した結果
 - ア 容器包装廃棄物の減量の進展状況
 - イ 容器包装廃棄物の再生資源としての利用の進展状況
 - (参考) 容器包装リサイクル政策に係るコスト等

第3 評価の結果及び意見(PDF)

< 関係資料編 >

第 1 評価の対象とした政策等

1 評価の対象とした政策

本評価が対象とした政策は、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 年法律第 112 号。以下「法」という。）及び法第 3 条第 1 項に基づき定められた「容器包装廃棄物の分別収集及び分別基準適合物の再商品化の促進等に関する基本方針」（平成 8 年環境庁・大蔵省・厚生省・農林水産省・通商産業省告示第 1 号。以下「基本方針」という。）に基づく一般廃棄物としての容器包装廃棄物のリサイクルの促進等に関する政策（以下「容器包装リサイクル政策」という。）である。

容器包装リサイクル政策は、容器包装（びん、缶、包装紙等）廃棄物の分別収集及びこれにより得られた分別基準適合物（市町村が分別収集した容器包装廃棄物のうち圧縮されていること等一定の基準を満たすものであって、主務大臣が指定する施設で保管されたもの）の再商品化を促進するための措置を講ずること等により、一般廃棄物の減量及び再生資源の十分な利用等を通じて、廃棄物の適正な処理及び資源の有効な利用の確保を図り、もって生活環境の保全及び国民経済の健全な発展に寄与することを目的としている。

2 政策の背景事情等

本評価の対象となる容器包装リサイクル政策は、平成 7 年に立案されたものであり、我が国においては、当時、経済成長、国民生活の向上等に伴い、家庭等から一般廃棄物が毎年年間約 5,000 万トン排出され、最終処分場の残余容量が逼迫^{ひっ}しつつある等廃棄物処理をめぐる問題が深刻化していた。その一方で、主要な資源の大部分を輸入に依存している我が国にとっては、廃棄物から得られた物を再生資源として有効に利用していくことが求められていた。

このような状況の中、一般廃棄物の中でも容積比で約 6 割、重量比で 2 割以上と大きな割合を占め、技術的にその再生資源としての利用が可能な容器包装について、市町村、事業者及び消費者の適切な役割分担の下で、容器包装廃棄物の分別収集、分別基準適合物の再商品化の促進等を図ることにより、容器包装廃棄物の減量及び再生資源としての利用に積極的に取り組むため、平成 7 年 6 月に法が制定された。9 年 4 月からペットボトル等 7 品目が中小規模の事業者（資本の額又は出資の総額が 1 億円以下であり、常時使用する従業員の数が 300 人以下の事業者等）を除く大規模事業者を適用対象として一部実施され、さらに、12 年 4 月から紙製容器包装等 3 品目が中小規模の

事業者を対象として加え完全実施されている。

また、法に基づくこれらの取組を総合的かつ計画的に推進するため、法第3条第1項に基づき、平成8年3月に基本方針が定められた。

3 政策の内容

本政策の目的を達成するため、消費者、市町村及び事業者は、次のような取組を進めることにより、容器包装廃棄物の減量及び再生資源としての利用の促進を図ることとされている（図「容器包装リサイクル政策（仕組み）」参照）。

事業者は、容器包装の利用・製造等に当たって、（ ）容器包装の薄肉化、簡易包装化、空間容積率の縮小等により容器包装の減量に積極的に努める（減量化：リデュース）とともに、（ ）容器包装の規格化や材料、構造面における工夫を行い、繰り返し使用が可能な容器（以下「リターナブル容器」という。）を用いる等（再使用：リユース）により、容器包装廃棄物の排出を抑制するよう努める。

消費者は、商品等の購入等に当たって、（ ）自ら買物袋等を持参し、簡易包装化がなされている商品等を選択する（減量化：リデュース）とともに、（ ）リターナブル容器を用いている商品等を選択する（再使用：リユース）ことにより、容器包装廃棄物の排出を抑制するよう努める。

また、市町村、事業者及び消費者は、適切な役割分担（消費者が容器包装廃棄物について市町村が定める分別の基準に従い適正に分別排出を行い、これらを市町村が適切に分別収集し、事業者がこれらを適切に引取り、再商品化を行うこと）の下に、容器包装廃棄物の分別収集及び分別基準適合物の再商品化（再生利用：リサイクル）を進める。

また、関係行政機関（財務省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省及び環境省）においては、このような容器包装の減量化（リデュース）、容器包装の再使用（リユース）及び容器包装廃棄物の再生利用（リサイクル）の取組を推進するため、次のような措置を総合的かつ計画的に講ずることとされている。

容器包装リサイクル政策の全体を通して、容器包装廃棄物の分別収集、分別基準適合物の再商品化の促進等を行うために必要な国民の理解と協力を得るための普及、啓発（パンフレットの作成、説明会の開催等）

なお、消費者が行うこととされている分別排出については、市町村が定める分別基準に従って実施することとされており、市町村による同基準の

周知が重要な役割を果たしている。

再使用（リユース）に関し、

）事業者によるリターナブルびんなどリターナブル容器の再使用（リユース）を推進するため、事業者が再使用すること等を目的として、自ら販売等した商品の容器包装の自主的な回収についての認定の実施（主務省令で定める回収率を達成すると認められる場合には、回収されない部分を含めて再商品化の義務がすべて免除）

）再使用（リユース）を推進するため、事業者に対する必要な資金の確保その他の措置（事業者に対する融資制度、税制上の優遇措置）

再生利用（リサイクル）に関し、

）再商品化を推進するため、分別基準適合物を再商品化する義務が課されている事業者に対して、これを適正に遂行させるための指導、助言、勧告、命令等

）必要な資金の確保その他の措置（分別収集を推進する上で必要となるリサイクルセンター等の施設整備に対する市町村への補助、分別基準適合物を再商品化する施設の整備に対するリサイクル事業者への補助）

4 評価を担当した部局及びこれを実施した時期

総務省行政評価局 評価監視官（農林水産、環境担当）

平成 13 年 1 月～14 年 12 月

（調査実施局所、調査対象機関等の詳細は、資料 1 参照）

5 評価の観点

本評価は、関係行政機関により総合的に推進することとされている容器包装リサイクル政策が、その趣旨に沿って実施されることにより所期の効果を上げているかについて、一括して、全体として評価を行うものである。

6 政策効果の把握の手法

本政策においては、その目的を達成するため、

消費者及び事業者は、（ ）容器包装の過剰な使用の抑制等の容器包装の使用の合理化（減量化：リデュース）及び（ ）繰り返して使用することが可能な容器包装の使用（再使用：リユース）により、容器包装廃棄物の排出を抑制するよう努めること、

消費者、市町村及び事業者は、適切な役割分担の下に、容器包装廃棄物

の分別収集及び分別基準適合物の再商品化（再生利用：リサイクル）を促進するよう努めること

により、容器包装廃棄物の減量及び再生資源としての利用の促進を図ることとされており、関係行政機関は、このような取組を総合的かつ計画的に推進することとされている。

このため、本評価においては、当省の管区行政評価局及び行政評価事務所をも活用した関係行政機関、関係団体等からの資料収集、ヒアリング、アンケート調査等により、関係行政機関が総合的に推進することとされた本政策の実施に伴い、

容器包装の減量化（リデュース）、容器包装の再使用（リユース）及び容器包装廃棄物の再生利用（リサイクル）に係る事業者、消費者、市町村による取組にそれぞれ全体としてどのような変化があったか、

これら取組の結果もたらされると想定されている容器包装廃棄物の減量及び再生資源としての利用の状況に全体としてどのような変化があったか、

を可能な限り定量的に把握することとした。

7 学識経験を有する者の知見の活用に関する事項

本評価の実施計画及び評価書の作成に当たって、政策評価・独立行政法人評価委員会（政策評価分科会）の審議に付し、その結果を取り入れた。

平成 13 年 3 月 2 日（金） 第 2 回政策評価・独立行政法人評価委員会

平成 14 年 5 月 24 日（金） 政策評価分科会

平成 14 年 11 月 22 日（金） 第 20 回政策評価・独立行政法人評価委員会

上記委員会及び政策評価分科会の議事要旨及び議事録については、総務省ホームページを参照

(<http://www.soumu.go.jp/kansatu/seisaku-hyokaiinkai.htm>)

8 政策の評価を行う過程において使用した資料その他の情報に関する事項

当省が実施した調査の結果（アンケート調査結果を含む）のほか、環境省の「一般廃棄物処理事業実態調査結果」（平成 8 年度から 11 年度まで）、関係業界団体のデータ 等

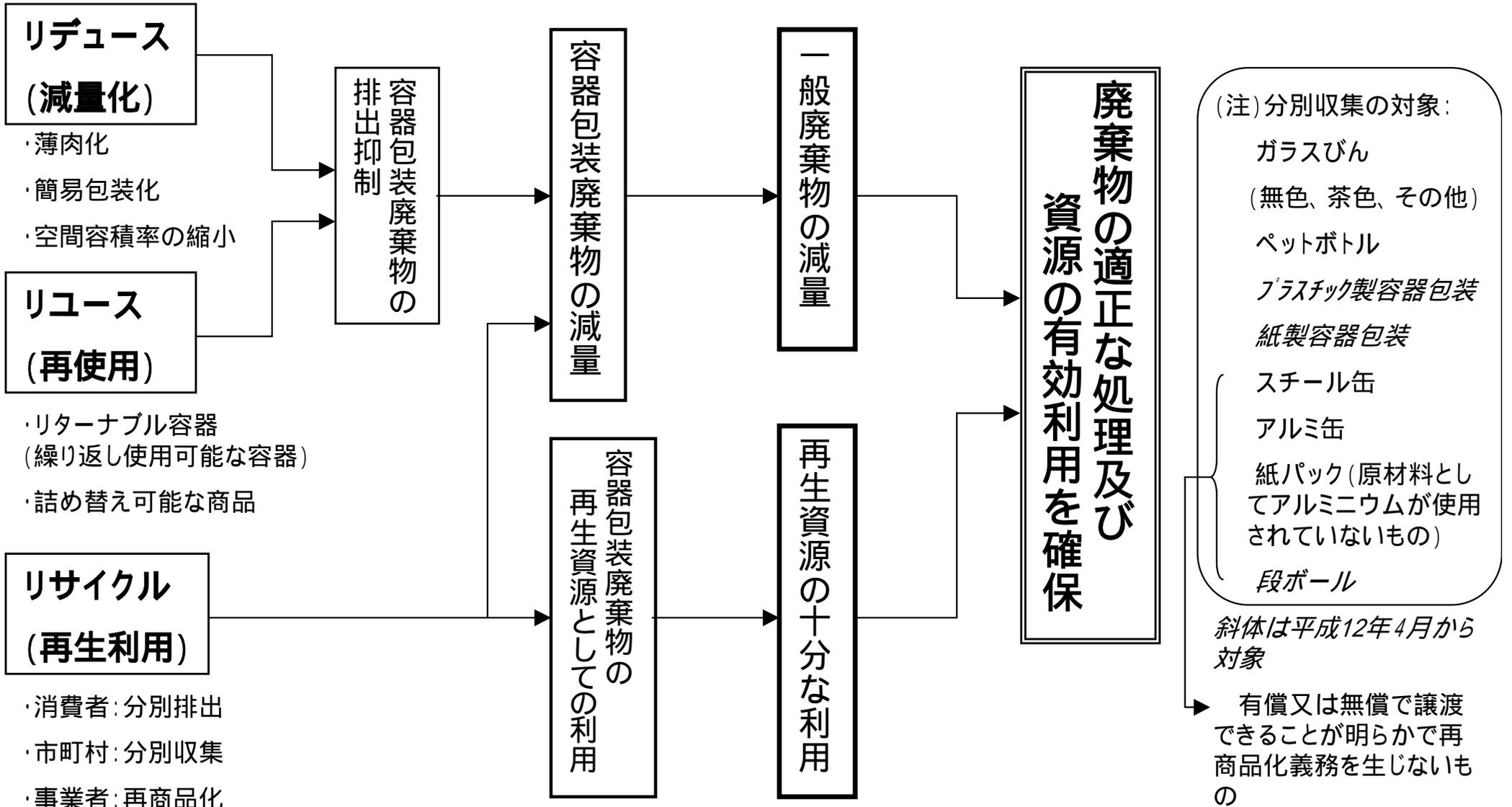
図 容器包装リサイクル政策(仕組み)

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年法律第112号)

容器包装廃棄物の分別収集及び分別基準適合物の再商品化の促進等に関する基本方針(平成8年環境庁・大蔵省・厚生省・農林水産省・通商産業省告示第1号)

目的: 容器包装廃棄物の分別収集及び再商品化の促進等により、一般廃棄物の減量及び再生資源の十分な利用等を通じて、廃棄物の適正な処理及び資源の有効利用を確保

3つのR



第2 政策効果の把握の結果

1 減量化（リデュース）の取組の進展状況

【要 旨】

容器包装の減量化(リデュース)を促進するため、事業者及び消費者は、積極的な取組を果たすことが求められており、関係行政機関はその取組を総合的かつ計画的に推進することとされている。

事業者及び消費者の具体的な取組内容については、法及び基本方針により、次のとおり定められている。

事業者は、容器包装の利用、製造等に当たって、容器包装の薄肉化、簡易包装化、空間容積率の縮小等により容器包装の減量に積極的に努めること等

消費者は、商品の購入等に当たって、自ら買物袋等を持参し、簡易包装化がなされている商品等を選択すること等

本政策の実施に伴う容器包装の減量化の取組の進展状況について把握した結果は、次のとおりである。

事業者の取組については、容器包装の薄肉化等の取組を法施行後に実施しているものが24パーセントみられ、このうち法の施行がその実施の動機になっているものが60パーセントとなっている等の状況がみられる(通商産業省の調査結果等による。)

消費者の取組については、その進展の状況を直接的に示すデータは存在しない。

ただし、法の施行に伴い分別収集を実施している市町村では、同時に容器包装廃棄物の分別の基準や減量化の方策等法施行に関する普及・啓発活動にも積極的な取組を進めている。その取組は、消費者の減量化の取組にも少なからず影響を及ぼしているものと考えられる。実際、消費者の減量化の取組の実態をみた場合、分別収集を実施している市町村に居住するの方が、分別収集を実施していない市町村に居住する者より、買物の際に簡易包装化されている商品を選択するなど減量化に取り組むようにしている割合が高くなっており、このことは、法の施行が消費者の減量化の取組の進展に結びついていることを示すものと推察される。

(1) 取り組むべき内容

容器包装の減量化(リデュース)を促進するため、法及び基本方針において、関係者がそれぞれの立場で積極的に取り組むべき内容が定められている。事業者及び消費者は、次の取組を行うこととされている。

事業者の取組内容

容器包装の利用、製造等に当たって、量り売りの推進、容器包装の薄肉化、簡易包装化、空間容積率の縮小等により容器包装の減量に積極的に努めること等

消費者の取組内容

商品の購入等に当たって、自ら買物袋等を持参し、また、簡易包装化がなされている商品等を選択すること等

(2) 取組の進展状況を把握する手法

法の施行に伴い事業者及び消費者の減量化の取組がどの程度進展したのかを把握するための手法については、「(1)取り組むべき内容」等を踏まえ、次のとおりとする。

事業者及び消費者は、容器包装の減量化に関し上記(1) 及び のような取組に努めることとされていることから、これらに取り組んでいる事業者及び消費者の数を指標とした。

これら指標について、)法の施行前と施行後の時系列変化、又は)法の施行に伴い取組が開始されたもの若しくは積極的に行われたものの数を測定・分析することとした。

(3) 取組の進展状況を把握した結果

ア 事業者における取組の進展状況

(ア) 食料品製造業等 8 業種の事業者の取組

法の施行後、「容器包装の薄肉化等軽量化」を実施した事業者は 24 パーセント。このうち法の施行が実施の動機になっているものが 60 パーセント

通商産業省（現経済産業省）は、平成 12 年 11 月、法の施行に伴い、容器包装を使用している事業者の取組動向等を把握するため、食料品製造業等 8 業種（注 1）の 1,500 事業者を対象に「容器包装の使用に係わる取組動向等に関する調査」（有効回答数 714 事業者。有効回答率 47.6 パーセント）を実施している。

その結果により、有効回答 714 事業者について容器包装の減量化の取組を行っている事業者の取組内容をみると、

容器包装の薄肉化等軽量化（24 パーセント）

容器包装の簡易包装化（13 パーセント）

1 商品の容器包装のアイテム数の削減（12 パーセント）

量り売りの実施（4 パーセント）

となっている。

また、これら取組の実施の背景についてみると、「社会的な環境に対する関心の高まりに対応するため」を理由に挙げる事業者の割合が最も多いものの、法の施行を取組の実施の動機としている者が、上記の取組内容についてそれぞれ、 が 60 パーセント、 が 37 パーセント、 が 46 パーセント、 が 22 パーセントとなっている。（複数回答） [図 1-(1)]

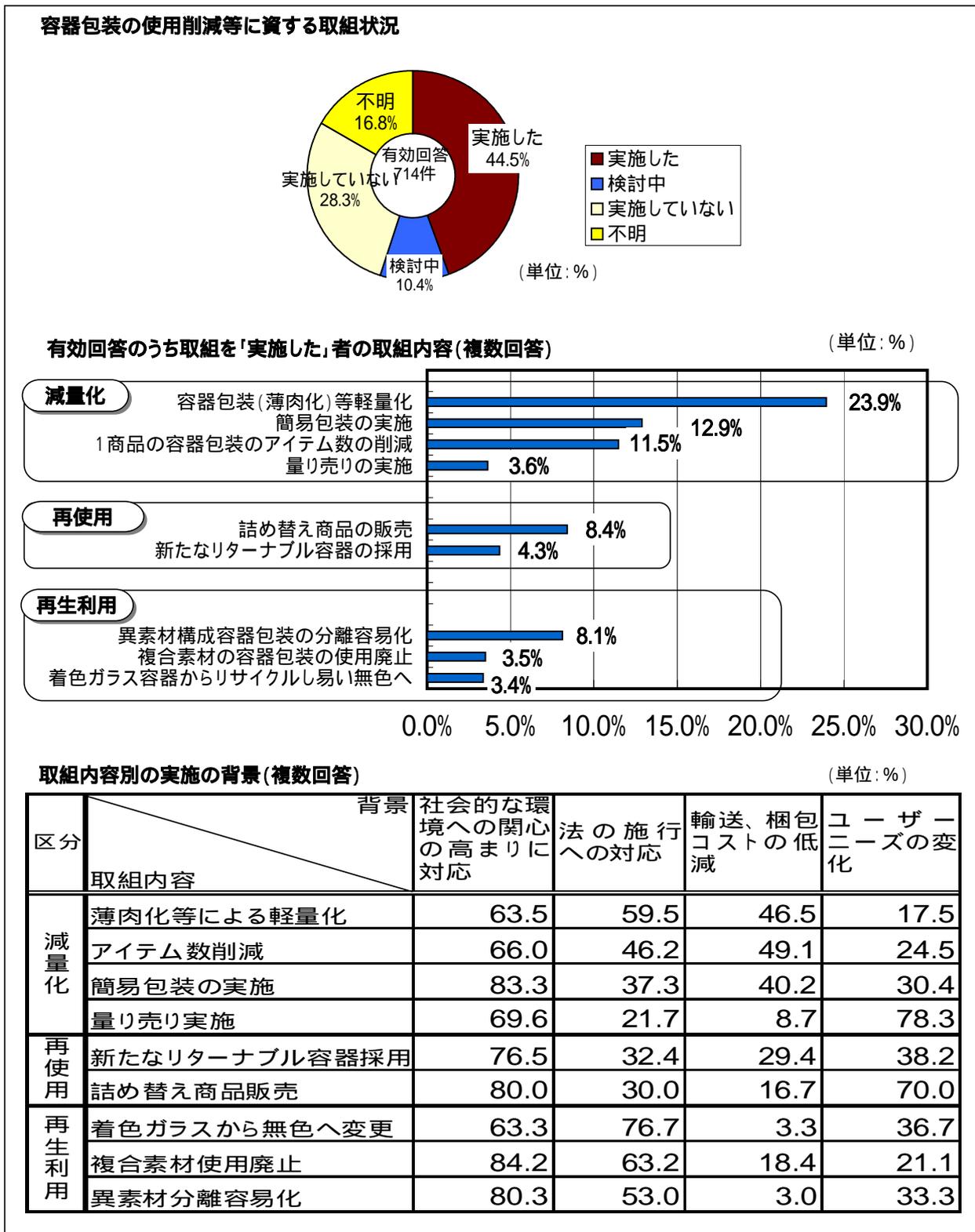
（注 1）食料品製造業等 8 業種は、食料品製造業、清涼飲料製造業、酒類製造業、医薬品製造業、化粧品製造業、その他の製造業及び小売業である。

(イ) 食品流通加工業者の取組

法の完全施行に伴って現在又は今後、「容器包装の軽量化・簡素化」等減量化に取り組む意向を示している事業者は、回答者の 54 パーセント

農林水産省は、平成 12 年 6 月、法の施行に伴う事業者の取組への影響等を

図1 - (1) 食料品製造業等8業種の事業者による容器包装の減量化等の取組状況



(注) 通商産業省の「容器包装の使用に係わる取組動向等に関する調査」(平成12年11月)結果による。

把握するため、食品流通加工業者 1,200 事業者（注 2）を対象に「容器包装のリサイクルに関する意識・意向調査」（有効回答数 1,040 事業者。有効回答率 86.7 パーセント）を実施している。

その結果によると、「容器包装の減量化や再資源化、環境負荷の軽減等のために今後行っていこうと考えていること（既に行っていることを含む。）」との問に対する事業者の取組内容は、「容器包装の軽量化・簡素化」が 54 パーセントとなっている（複数回答）。 [図 1-(2)]

（注 2）調査対象の流通加工業者は、食品製造業、生鮮食品卸売業、その他食品卸売業、食品小売業及び外食産業に係る事業者である。

（ウ）中堅・中小規模の食品関連事業者の取組

法施行を契機に取り組んだ容器包装対策の件数のうち、薄肉化等減量化への取組は 68 パーセント

農林水産省は、平成 12 年 10 月から 13 年 3 月まで、法の施行が事業者の自主的取組（容器包装対策）に与える影響を調査し、法の普及上の課題と解決への方策を検討するため、食品産業の中で売上高が比較的高く、容器包装材の使用量が多いとみられる中堅・中小規模の食品関連事業者 23 事業者を対象に、面談によるヒアリング調査を行っている。

その結果によると、対象事業者の 3 分の 2 以上（23 事業者中 17 事業者）が法の施行を契機に容器包装対策を推進していると答え、その取組件数は 31 件となっている。このうち、容器包装の減量化を目的とした排出抑制の取組事例は、68 パーセント（21 件）となっている。 [表 1-(1)]

イ 消費者における取組の進展状況

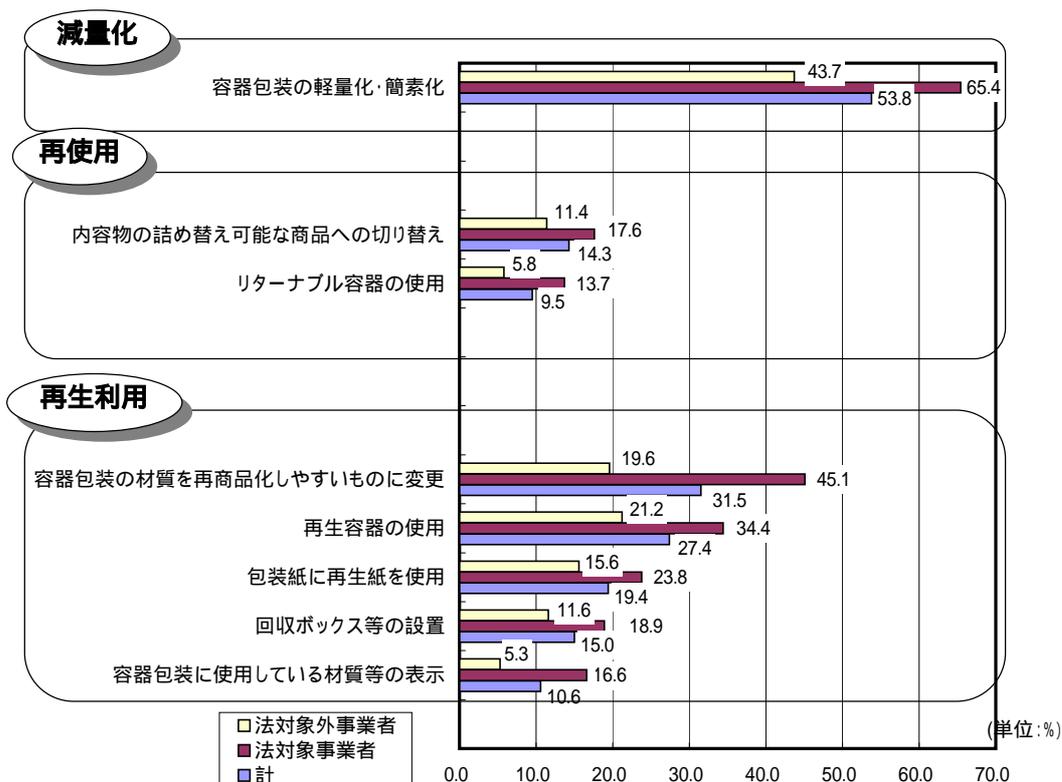
消費者の容器包装の減量化の取組について、進展状況を直接的に示すデータなし。

法の施行に伴い分別収集実施の市町村では減量化の方策等法施行に関する積極的な普及・啓発が行われており、この影響もあり当該市町村に居住している者ほど減量化に取り組む者の割合が高い状況

消費者の容器包装の減量化の取組については、直接的にその進展状況を示すデータは存在しない。

ただし、法の施行に伴い分別収集を実施している市町村では、同時に地域住

図1 - (2) 食品流通加工業者による容器包装の減量化等の取組状況 (複数回答)



(注) 農林水産省の資料(平成12年6月)による。

表1 - (1) 中堅・中小規模の食品関連事業者(17事業者)による容器包装対策の取組状況

(単位: 件、%)

区分		対策数	割合
排出抑制 (減量化)	薄肉化	15	48.4
	店頭での利用量削減	3	9.7
	減容化	2	6.5
	簡易包装	1	3.2
	計	21	67.7
再使用(リユース)		0	0.0
リサイクル の促進	素材変更	5	16.1
	易分離性向	4	12.9
	素材表示	1	3.2
	計	10	32.3
合計		31	100.0

(注) 農林水産省の資料(平成13年3月)による。

民に対し市町村広報誌やパンフレット等を通じて容器包装廃棄物の分別の基準や減量化の方策等法施行に関する普及・啓発活動にも積極的な取組が進められている。この取組は、当該市町村に居住する消費者の減量化の取組にも少なからず影響を及ぼしているものと考えられる。

当省が平成 13 年 7 月、全国から無作為抽出した 5,000 人を対象に、消費者の減量化の取組状況について、アンケート調査（有効回答者数 3,358 人。有効回答率 67.2 パーセント）を実施した結果では、買物をする際に「過剰包装を避けるようにしている」、「買物袋等を持参し、スーパー等のレジで渡されるビニール袋などをもらわないようにしている」といった容器包装の減量化の取組を行っている者（複数回答）が、それぞれ 37 パーセント（1,245 人）、21 パーセント（699 人）に上っている。

これらを、法の施行に伴い分別収集を実施（6 品目から 10 品目）している市町村に居住する者と、分別収集を実施していない市町村に居住する者とで比較してみると、例えば買物の際に「過剰包装を避けるようにしている」と回答した者の割合は、前者が 38 パーセントとなっているのに対し後者は 25 パーセントにとどまっており、また、減量化の取組を実施していない者の割合は、前者が 10 パーセントとなっているのに対し後者は 16 パーセントとなっている。

[表 1-(2)]

表1 - (2) 消費者の減量化の取組と分別収集の実施状況の関係

【複数回答】

(単位:人、%)

区 分	消費者数計	左が居住する市町村における分別収集の実施状況		
		実 施		未実施
		6～10品目	1～5品目	
ブックカバー、化粧品などの過剰包装を避けるようにしている。	1,245	1,050	162	33
構成比	37.1	38.4	33.0	24.6
買い物の際に買い物袋等を持参し、スーパー等のレジで渡されるビニール袋などをもらわないようにしている。	699	613	65	21
構成比	20.8	22.4	13.2	15.7
減量化取組を未実施	363	281	61	21
構成比	10.8	10.3	12.4	15.7
消費者数計(実数)	3,358	2,733	491	134
構成比	100.0	100.0	100.0	100.0

(注)当省のアンケート調査結果による。

2 再使用（リユース）の取組の進展状況

【要 旨】

容器包装の再使用(リユース)を促進するため、事業者及び消費者は、積極的な取組を果たすことが求められており、関係行政機関は、その取組を総合的かつ計画的に推進することとされている。

事業者及び消費者の具体的な取組の内容については、法及び基本方針により、次のとおり定められている。

事業者は、容器包装の利用、製造等に当たって、容器包装の規格化や材料、構造面における工夫を行い、繰り返し使用が可能なリターナブル容器を用いること等

消費者は、商品の購入等に当たって、リターナブル容器を用いている商品等を選択すること等

本政策の実施に伴う容器包装の再使用の取組の進展状況について把握した結果は、次のとおりである。

事業者の取組については、法の施行後に新たなリターナブル容器を採用した事業者が4パーセントみられ、このうち法の施行を採用の動機としているものが32パーセントとなっている等の状況がみられる（通商産業省の調査結果等による。）

日本ガラスびん協会では、法の施行に伴い、「びん再使用ネットワーク」(消費生活協同組合の4団体が加盟する組織で参加組合員数は123万世帯)等と共同で超軽量の統一規格リターナブルびんの開発に取り組み、現在、それらは広く使用されている（関係団体の資料による。）

リターナブル容器の代表例であるリターナブルびんの出荷量(重量ベース)は、法施行前の平成8年の450万トンから法施行後の12年の275万トンへと175万トン(39パーセント)減少しており、また、ガラスびん全体の出荷量に占めるリターナブルびんの割合も、同期間において遞減傾向を示している。

ひるがえって、主な商品について容器の種類別の出荷量(容量ベース)をみると、リターナブルびんでの出荷量が減り、缶やペットボトルなど一回限りの使用を前提として作られる容器(以下「ワンウェイ容器」という。)での出荷量が増加している（関係団体の資料による。）

この背景には、次のような事情があると考えられる。

）消費者は、ライフスタイルの変化もあって、重く、割れることがあるガラスびんに比べ、軽さや携帯性といった機能を有する缶やペットボトルなどの容器に入った商品を選択、購入するケースが多いこと、また、リターナブルびんを使用する商品そのものの消費量が減少していることなどが影響している。

）リターナブルびんについてはその回収等に要する費用の面から事業者側の使用上の問題点としてコストが割高であるとする意見がみられ、リターナブルびんの使用を躊躇^{ちゅうちよ}している面がある。

）リターナブルびんの使用は、消費者からの確実な回収が行われ、繰り返し使用されることが前提となっているが、その回収を図る機能を主に担ってきたと推測される酒類販売専門店等が減少し、その基盤が失われつつある。

なお、法では、事業者が販売する商品に用いた又は製造等した容器包装の量のうち、自ら又は他者への委託により回収した容器包装量は再商品化の義務量から差し引けることとしているが、さらに、例えば、リターナブルびんをおおむね 90 パーセント以上回収する方法であると主務大臣に認定された場合には、回収されない残りの部分を含めて再商品化の義務をすべて免除することによりリターナブルびんの使用の促進を図る認定制度が設けられている（法第 18 条）。これについては、回収されない容器の増大も懸念されるものの、事業者の中には、再使用の取組を効果的に支援するためには、この回収率の引下げを検討すべきとの意見がみられた。

（ 1 ）取り組むべき内容

容器包装の再使用（リユース）を促進するため、法及び基本方針において、関係者がそれぞれの立場で積極的に取り組むべき内容が定められている。事業者及び消費者は、次の取組を行うこととされている。

事業者の取組内容

容器包装の利用、製造等に当たって、容器包装の規格化や材料、構造面における工夫を行い、リターナブル容器を用いること、又は内容物の詰め替え方式を採用すること等

消費者の取組内容

商品の購入等に当たって、繰り返し使用が可能なリターナブル容器を用いている商品及び詰め替え可能な商品等を選択すること等

(2) 取組の進展状況を把握する手法

事業者及び消費者は、容器包装の再使用の促進に関し、上記(1)のとおりリターナブル容器を用いること等とされていることから、リターナブル容器を用いる事業者数及びリターナブル容器又はリターナブル容器を用いた商品の出荷量を指標とし、把握することとした。

これらの指標については、)法の施行前と施行後の時系列変化、又は)法の施行に伴い取組が開始されたものの数を測定・分析することとした。

なお、消費者の取組の進展に関しては、リターナブル容器を用いた商品を利用している消費者数に係るデータがないため、リターナブル容器を用いた商品の出荷量により推定・把握することとした。

また、法の適用対象となっている容器包装のうち、繰り返し使用が可能なものとして現在流通しているものは、ガラスびん(リターナブルびん)とプラスチック製容器であるが、法の施行後、一定の年数を経過し再使用の取組の進展状況が把握可能なものはリターナブルびんのみであるため、これについて把握することとした。

[図 2-(1)]

(3) 取組の進展状況を把握した結果

ア 事業者における取組の進展状況

(ア) 食料品製造業等 8 業種の事業者の取組

法の施行後、容器包装の使用削減等を実施した事業者のうち、新たなリターナブル容器を採用したものは 4 パーセント。このうち法の施行が採用の動機になっているものが 32 パーセント

通商産業省(現経済産業省)が実施した「容器包装の使用に係わる取組動向等に関する調査」の結果により、有効回答 714 事業者のうち再使用の取組を行っている事業者の取組内容をみると、

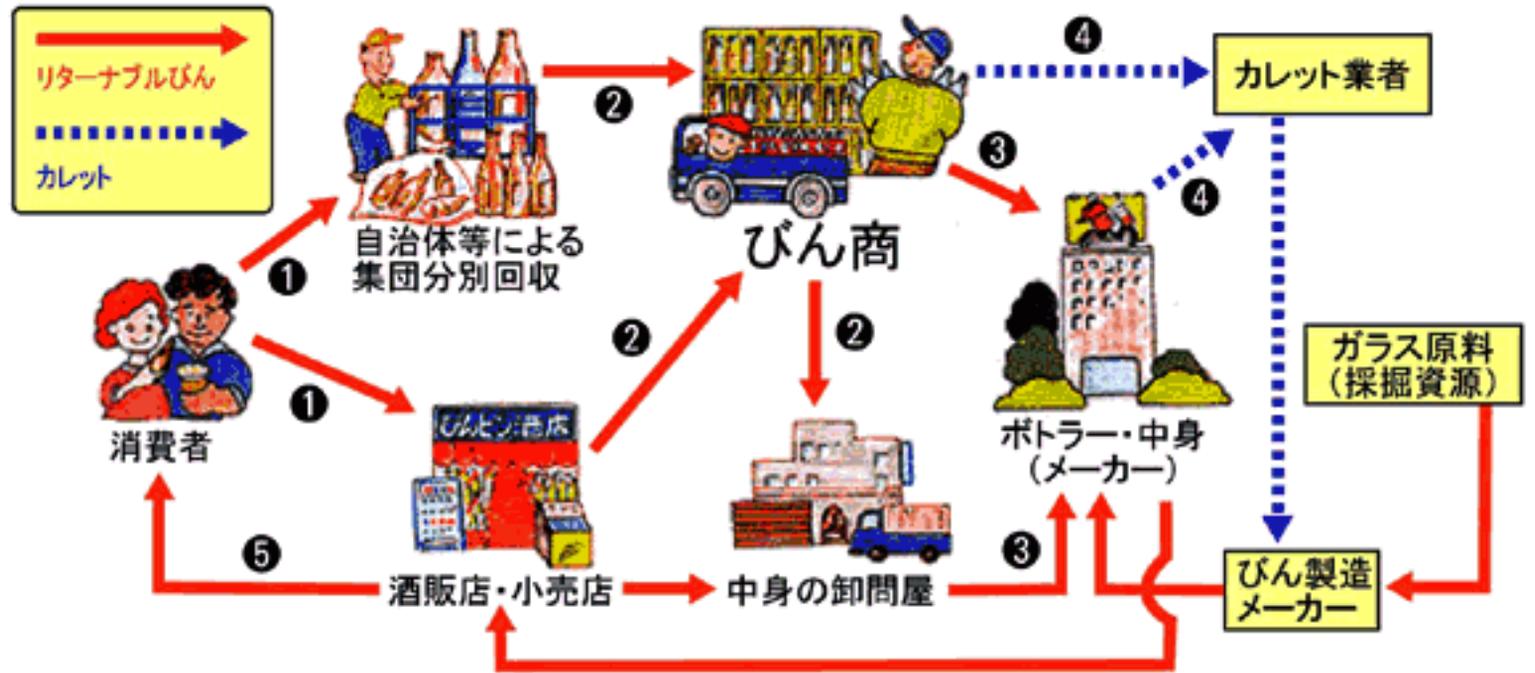
詰め替え商品の販売(8パーセント)

新たなリターナブル容器の採用(4パーセント)

となっている。

[前掲図 1-(1)]

リターナブルびんの流れ



- ① 消費者が利用したびんは、小売酒店に返されたり、集団分別回収に出されたりします。
- ② そのびんを「びん屋さん」あるいは「中身の卸問屋さん」が回収して回ります。
- ③ 良いびんは中身のメーカーに返却され、洗浄され、充てんされ、商品として店頭で並びます。
- ④ 使用できないびんは、カレット(破砕)にされ、びん製造メーカーでびんの原料となります。
- ⑤ 店頭で並んだびんが再び消費者の手元に届きます。一度返されたびんが巡りめぐって消費者のところへ戻ってきます。



酒販店からのびんの回収の様子



びんの洗浄機

(注) 全国びん商連合会の資料による。



積み上げられた、回収したびん



中身を入れて再び酒販店に並びます

また、これら取組の実施の背景についてみると、「社会的な環境に対する関心の高まりに対応するため」を理由に挙げる事業者の割合が最も多いものの、法の施行を取組の実施の動機としている者が、上記の取組内容についてそれぞれ、 が 30 パーセント、 が 32 パーセントとなっている。

(イ) 食品流通加工業者の取組

法の完全施行に伴って現在又は今後、容器包装の再使用に取り組む意向を示している事業者は、「詰め替え可能な商品への切り替え」が 14 パーセント、「リターナブル容器の使用」が 10 パーセント

農林水産省が実施した「容器包装のリサイクルに関する意識・意向調査」の結果によると、「容器包装の減量化や再資源化、環境負荷の軽減等のために今後行っていこうと考えていること（既に行っているものを含む。）」との問（複数回答）に対する事業者の取組内容は、

詰め替え可能な商品への切り替え（14 パーセント）

リターナブル容器の使用（10 パーセント）

となっている。

[前掲図 1-(2)]

(ウ) 事業者における再使用の取組事例

法の施行に伴い、超軽量の統一規格リターナブルびんの開発やリターナブルびんの自主的な回収に取り組んでいる事業者があり

a 日本ガラスびん協会では、法の施行に伴い、平成 12 年に「びん再使用ネットワーク」(消費生活協同組合の 4 団体が加盟する組織で参加組合員数は 123 万世帯)等との共同により超軽量の統一規格リターナブルびん(従来のガラスびんより重量比で 34 パーセントないし 41 パーセント軽量化)を開発し、現在、広く使用されている。

[図 2-(2)]

b 清酒業界では、法施行に伴い、中小容量びんの開発・導入に取り組んでおり、統一規格リターナブルびん(300 ミリリットル)を開発し、平成 14 年 9 月から同びんを使用した商品の出荷を行っている。

c びん再使用ネットワークは、法施行に伴い、リターナブルびんの自主的な回収に努めており、その回収率をみると、加盟 4 団体全体で平成 9 年度の 68 パーセ

図2 (2) 日本ガラスびん協会等が開発した超軽量リターナブルびん



(注)日本ガラスびん協会の資料による。

表2 (1) びん再使用ネットワーク加盟生協のリターナブルびんの自主回収実績

(単位:t、%)

団体名	区分	平成8年度	9年度	10年度	11年度	12年度
生活クラブ	供給重量	2,470.2	2,252.8	2,355.8	2,457.2	2,259.3
	回収重量	1,537.6	1,565.7	1,644.4	1,845.0	1,823.7
	回収率	62.2	69.5	70.0	75.1	80.7
東都生協	供給重量	488.7	441.3	427.5	430.1	406.9
	回収重量	387.6	360.6	351.2	362.9	310.9
	回収率	79.3	81.7	82.1	84.4	76.4
首都圏コープ	供給重量	469.5	509.4	622.5	800.2	958.9
	回収重量	305.8	314.3	376.3	534.2	631.8
	回収率	65.1	61.7	60.4	66.8	65.9
グリーンコープ	供給重量	-	916.9	913.8	1,055.3	1,027.8
	回収重量	-	576.7	574.2	701.7	706.3
	回収率	-	62.9	62.8	66.5	68.7
全体計	供給重量	3,428.4	4,120.4	4,319.6	4,742.8	4,652.9
	回収重量	2,231.0	2,817.3	2,946.1	3,443.8	3,472.7
	回収率	65.1	68.4	68.2	72.6	74.6

(注)1 びん再使用ネットワークの資料による。

2 「生活クラブ」は、生活クラブ事業連合の略称であり、関東、東北、北海道地域の16都道県内を活動エリアとし、参加組合員は約26万世帯である。

3 「東都生協」は、東都生活協同組合の略称であり、東京都内を活動エリアとし、参加組合員は約17万世帯である。

4 「首都圏コープ」は、首都圏コープ事業連合の略称であり、関東地域を中心に1都6県を活動エリアとし、参加組合は約51万世帯である。

5 「グリーンコープ」は、グリーンコープ連合の略称であり、中国、九州地域の9県内を活動エリアとし、参加組合は約29万世帯である。

6 「回収率」欄の数値は、供給重量に対する回収重量の割合である。

ントから 12 年度には 75 パーセントへと上昇している。

[表 2-(1)]

イ リターナブルびんの使用の進展状況

(ア) リターナブルびんの出荷量(重量ベース)の変化

リターナブルびんの出荷量(重量ベース)は、法施行前の平成 8 年の 450 万トンから法施行後の 12 年の 275 万トンへと 175 万トン(39 パーセント)減少

ガラスびん全体の出荷量に占めるリターナブルびんの割合も同期間で遞減傾向

ガラスびんリサイクル促進協議会は、毎年、リターナブルびんとワンウェイびんの出荷量(重量ベース)の調査を行っている。

その結果によると、リターナブルびんの出荷量は、平成 8 年の 450 万トンから 12 年の 275 万トンへと 175 万トン(38.9 パーセント)減少している。

これをリターナブル率(ガラスびん全体の出荷量に占めるリターナブルびんの出荷量)でみると、平成 8 年の 70.3 パーセントから 12 年の 61.4 パーセントへと 8.9 ポイント低下しており、法の施行後も遞減傾向が続いている。 [図 2-(3)]

(イ) 主な商品別の出荷量(容量ベース)に占めるリターナブルびんの割合の変化

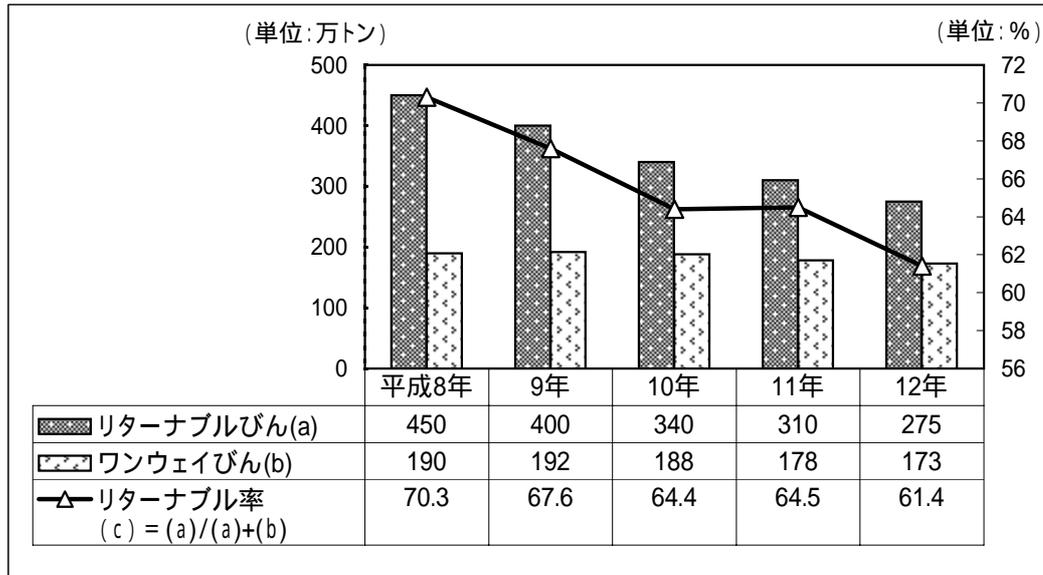
主な商品の出荷量(容量ベース)に占めるリターナブルびんの割合は減少傾向

	(平成 3 年)	(8 年)	(12 年)	(単位: パーセント)
ビール	: 56	39	33	} 減少傾向 ↓
牛乳・加工乳	: 14	10	10	
炭酸飲料	: 9	4	3	
清酒	: 80	66	61(10年)	

ガラスびんリサイクル促進協議会では、リターナブルびんを用いた商品のうち、利用量が多いビール、牛乳・加工乳、炭酸飲料及び清酒の 4 商品について、その出荷量(容量ベース)の調査を行っている。

その結果によると、平成 3 年から 12 年までの 4 商品のリターナブルびんによる出荷量は、いずれの商品でも減少しており、それに代わって缶、紙パック、ペット

図2 - (3) ガラスびん全体の出荷量(重量ベース)とリターナブル率の変化



(注) 1 ガラスびんリサイクル促進協議会の資料による。
 2 リターナブル率は、リターナブルびんとワンウェイびんの合計出荷量(重量ベース)に対するリターナブルびんの出荷量の割合である。

表2 - (2) 主な商品の容器の種類別出荷量(容量ベース)の変化

商品名	容器の種類	平成3年 (A)	8年	9年	10年	11年	12年 (B)	増減(対H3)		
								(B - A)	(B - A) / A	
ビール	リターナブルびん(a)	3,862	2,641	2,405	2,203	1,993	1,786	2,076	53.8	
	ワンウェイ容器	缶	2,444	3,211	3,226	2,873	2,636	2,452	8	0.3
		樽	547	912	987	1,020	1,096	1,163	616	112.6
		小計	2,991	4,123	4,213	3,893	3,732	3,615	624	20.9
	合計(b)	6,853	6,764	6,618	6,096	5,725	5,401	1,452	21.2	
	リターナブル率(a/b)	56.4	39.0	36.3	36.1	34.8	33.1	23.3	-	
牛乳・加工乳	リターナブルびん(a)	701	525	499	474	456	437	264	37.7	
	ワンウェイ容器	紙パック	4,135	4,342	4,245	4,104	3,996	3,936	199	4.8
		その他	134	182	198	206	205	199	65	48.5
		小計	4,269	4,524	4,443	4,310	4,201	4,135	134	3.1
	合計(b)	4,970	5,049	4,942	4,784	4,657	4,572	398	8.0	
	リターナブル率(a/b)	14.1	10.4	10.1	9.9	9.8	9.6	4.5	-	
炭酸飲料	リターナブルびん(a)	187	81	74	66	60	56	131	70.1	
	ワンウェイ容器	びん	266	273	228	186	178	157	109	41.0
		缶	976	911	962	871	771	677	299	30.6
		ペットボトル	690	606	732	797	900	939	249	36.1
	小計	1,932	1,790	1,922	1,854	1,849	1,773	159	8.2	
	合計(b)	2,119	1,871	1,996	1,920	1,909	1,829	290	13.7	
リターナブル率(a/b)	8.8	4.3	3.7	3.4	3.1	3.1	5.8	-		
清酒	リターナブルびん(a)	1,095	830	738	667			428	39.1	
	ワンウェイ容器	カップ	48	63	63	60			12	25.0
		紙パック	234	360	360	367			133	56.8
		小計	282	423	423	427			145	51.4
	合計(b)	1,377	1,253	1,161	1,094			283	20.6	
	リターナブル率(a/b)	79.5	66.2	63.6	61.0			18.6	-	

(注) 1 ガラスびんリサイクル促進協議会の資料による。
 2 「清酒」欄の平成11年及び12年の数値は、調査時点で同協議会が未把握であったため、増減欄では平成3年とは10年との比較結果を記載した。
 3 リターナブル率は、リターナブルびんとワンウェイ容器を合計した出荷量(容量ベース)に対するリターナブルびんの出荷量の割合である。

ボトルなどのワンウェイ容器が増加傾向を示しており、ワンウェイ容器へのシフトが進行している。 [表 2-(2)]

これを商品別にみると、次のとおりである。

【ビール】

ビールのリターナブルびんでの出荷量について、全出荷量に占める割合をみると、平成3年の56パーセントから12年の33パーセントへと大幅に低下しており、それに代わって樽や缶のワンウェイ容器での出荷量の全出荷量に占める割合が上昇している。

【牛乳・加工乳】

牛乳・加工乳のリターナブルびんでの出荷量について、全出荷量に占める割合をみると、平成3年の14パーセントから12年の10パーセントへと低下しており、それに代わって紙パックなどワンウェイ容器での出荷量の全出荷量に占める割合が上昇し90パーセントを超えている。

【炭酸飲料】

炭酸飲料のリターナブルびんでの出荷量について、全出荷量に占める割合をみると、平成3年の9パーセントから12年の3パーセントへと低下している。

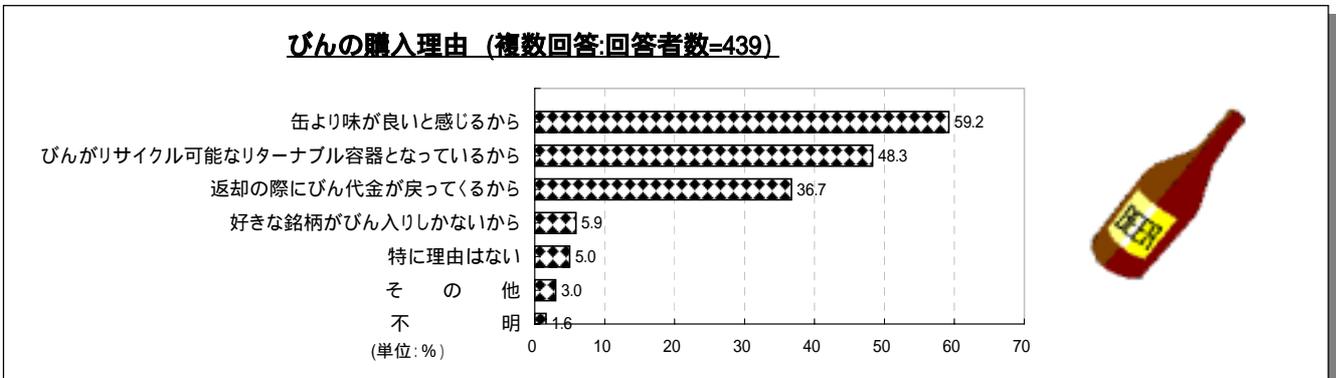
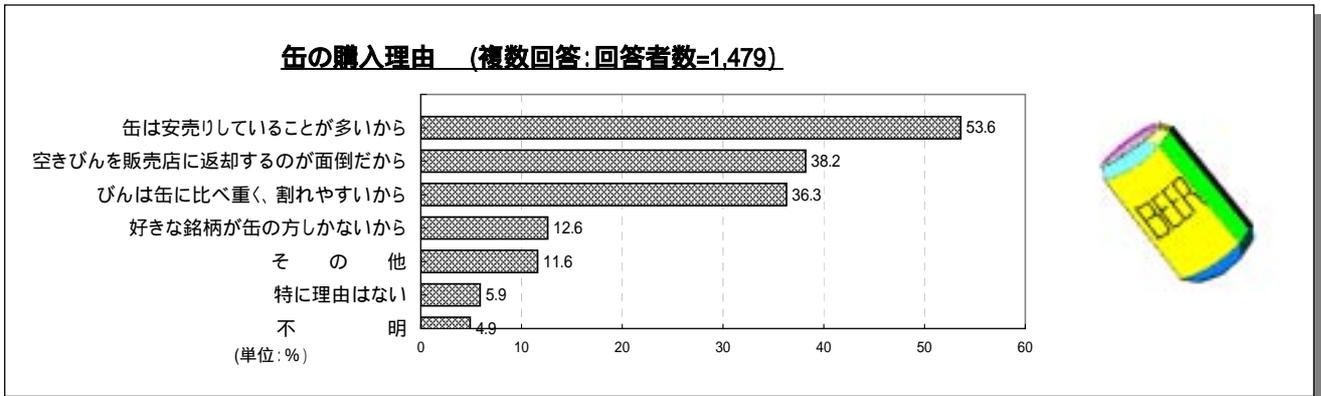
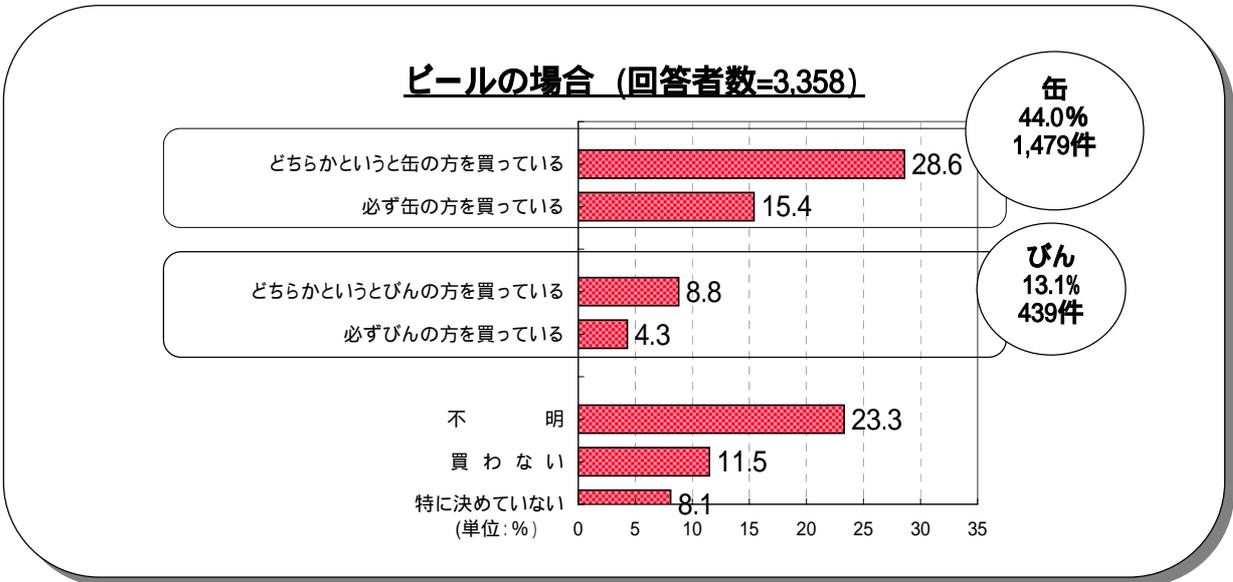
一方、ペットボトルでの出荷量は、炭酸飲料全体の出荷量が落ち込んでいる中で、唯一出荷量が増えており、平成12年には3年に比べ36パーセント増加している。

【清酒】

清酒のリターナブルびんでの出荷量について、全出荷量に占める割合をみると、平成3年の80パーセントから10年の61パーセントへと19ポイント低下しており、それに代わって紙パックやカップなどのワンウェイ容器での出荷量の全出荷量に占める割合が年々上昇している。

図2 - (4) リターナブル容器の利用状況

【問】リターナブル容器(びん)に入っている場合とワンウェイ容器(缶)に入っている場合がありますが、あなたは主にどちらのを購入していますか。当てはまる番号を一つだけ記入してください。



(注) 当省の「容器包装のリサイクルに関する住民アンケート調査」(平成13年7月)結果による。

(4) 取組の進展に係る背景事情等

前述 2 (3)イのとおり、リターナブルびんの使用が法施行後も減少しているが、その背景については、次のような事情があると考えられる。

ア 消費者のリターナブル容器を用いた商品の購入意向

消費者は、重く、割れることがあるガラスびんに比べ、軽さや携帯性といった機能を有する缶やペットボトルなどに入った商品を選択、購入
リターナブルびんを使用する商品そのものの消費量の減少なども影響

当省は、平成 13 年に全国の消費者 5,000 人を対象としたアンケート調査（有効回答数 3,358 人。有効回答率 67.2 パーセント）を実施した。

この中で、ビールと日本酒について、「リターナブル容器（ビールびんや一升びんなど繰り返し使用できる容器）とワンウェイ容器（缶や紙パックなどの使い捨て容器）のどちらに入っているものを購入しますか。」と聞いたところ、ビールについては、「缶の方を必ず又はどちらかというで購入している」と回答している者の割合が 44 パーセント、「びんの方を必ず又はどちらかというで購入している」と回答している者の割合が 13 パーセントになっており、缶がびんを大きく上回っている。その理由としては、「缶入りは安売りしていることが多いから」が 54 パーセント、「空きびんを販売店に返却するのが面倒だから」が 38 パーセント、「びんは缶に比べ重く、割れやすいから」が 36 パーセントとなっている。 [図 2-(4)]

なお、日本酒については、「缶や紙パックの方を必ず又はどちらかというで購入している」と回答している者の割合が 20 パーセント、「びんの方を必ず又はどちらかというで購入している」と回答している者の割合が 26 パーセントになっており、びんが缶や紙パックを上回っている。 [資料 17]

また、リターナブルびんの減少については、リターナブルびんを使用する商品そのものの消費量が減少していることなどが影響している。 [表 2-(2)、資料 2]

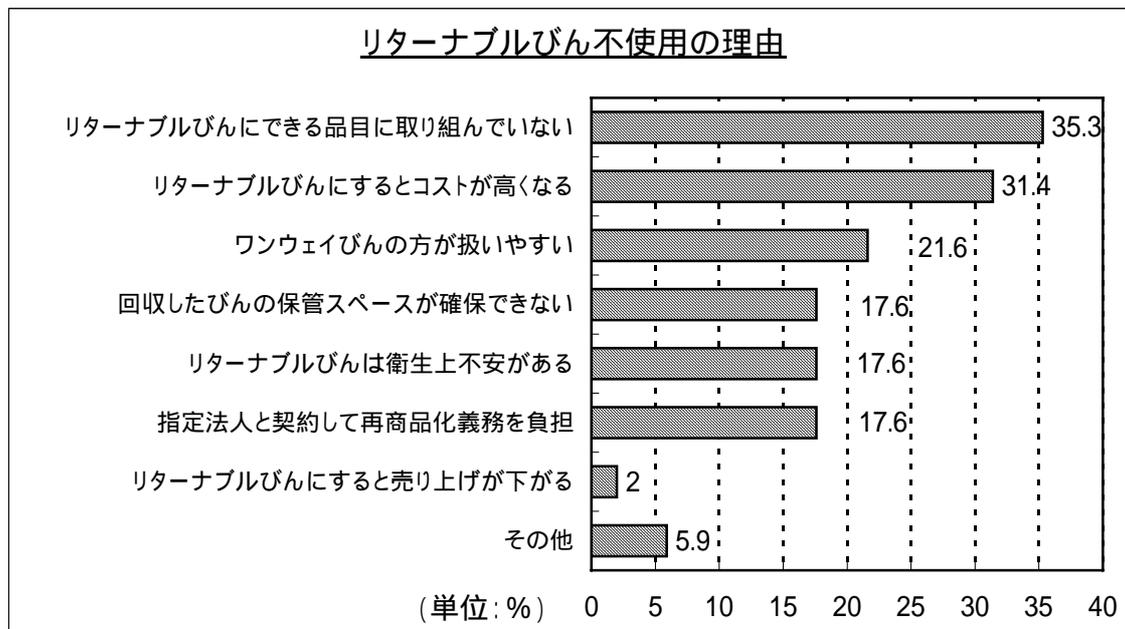
イ 事業者のリターナブル容器の使用意向

リターナブルびんについてはその回収等に要する費用の面から事業者側の使用上の問題点としてコストが割高であるとする意見がみられ、使用に躊躇している面あり

図2 - (5) 事業者のリターナブルびんの使用に関する意識

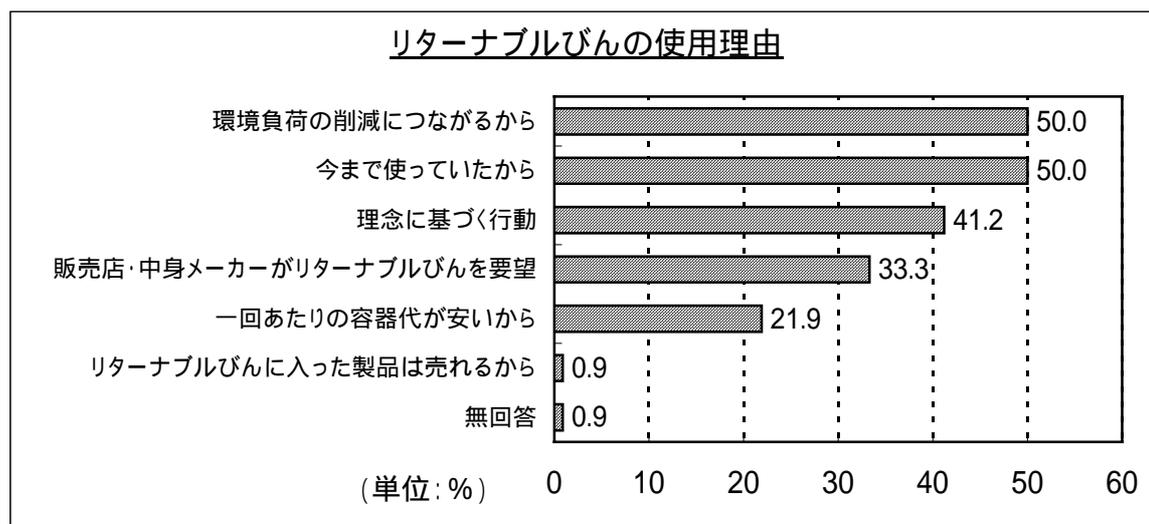
【問】リターナブルびんを使用しない主な理由は何ですか。

(リターナブルびんを使って製品の販売又は製造の予定がない168事業者中51事業者に主な理由を質問。2つまで回答可)



【問】リターナブルびんを使用する理由は何ですか。

(リターナブルびんを使っていると回答した114事業者に主な理由を質問。複数回答可)



(注)「びん再使用ネットワーク」が、流通事業者及びびん使用製造事業者(500事業者)に対し、リターナブルびんについての意識やその取組実態を把握するために調査した結果(平成12年8月)による。

a びん再使用ネットワークのアンケート調査結果

びん再使用ネットワークは、平成 12 年 8 月、環境事業団地球環境基金の助成を受けてスーパー等の流通事業者と飲料等の製造事業者（計 500 社）を対象にリターナブルびんの使用に関する意識等について、アンケート調査（有効回答 168 事業者。有効回答率 33.6 パーセント）を実施している。

その結果によると、リターナブルびんを用いた製品の販売又は製造の予定がない 51 事業者に、リターナブルびんを使用しない理由（複数回答）を聞いたところ、

「リターナブルびんにするとコストが高くなる」：31 パーセント

「ワンウェイびんの方が扱いやすい」：22 パーセント

「回収したびんの保管スペースが確保できない」：18 パーセント

となっている（なお、「リターナブルにできる品目に取り組んでいない」と回答した事業者は 35 パーセントとなっている。） [図 2-(5)]

なお、「リターナブルびんを使っている」114 事業者にその理由（複数回答）を聞いたところ、

「環境負荷の削減につながるから」：50 パーセント

「今まで使っていたから」：50 パーセント

「理念に基づく行動」：41 パーセント

等となっている。 [図 2-(5)]

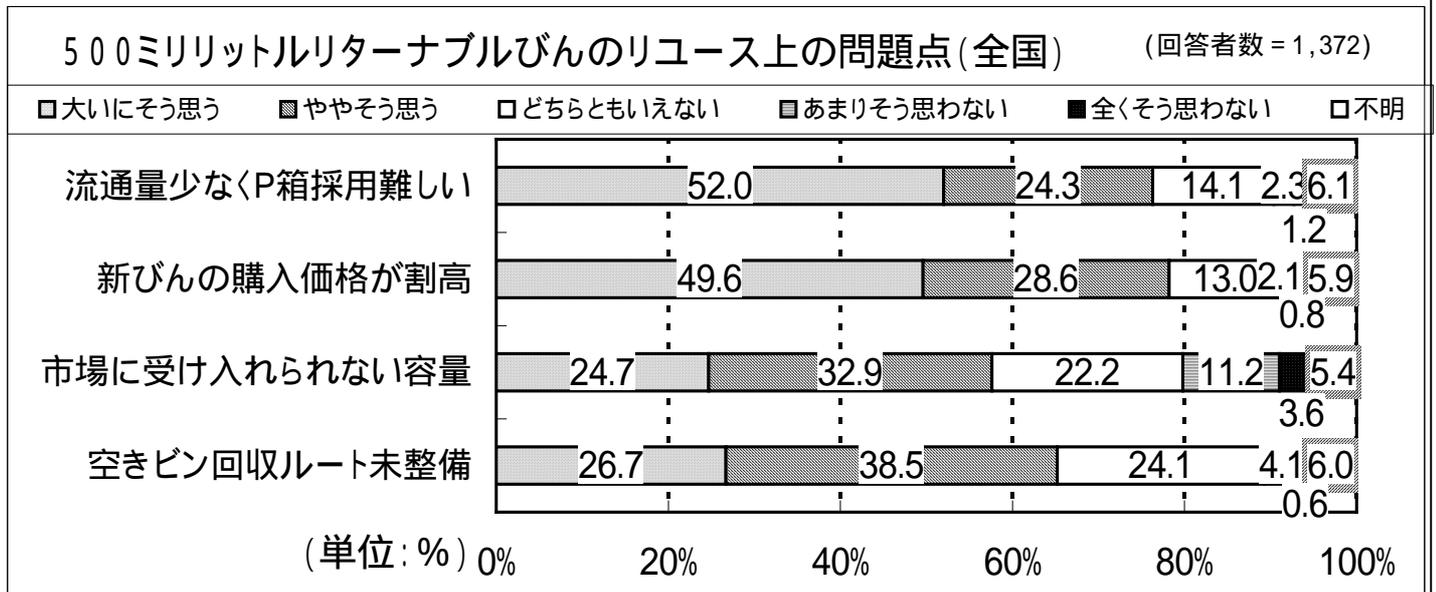
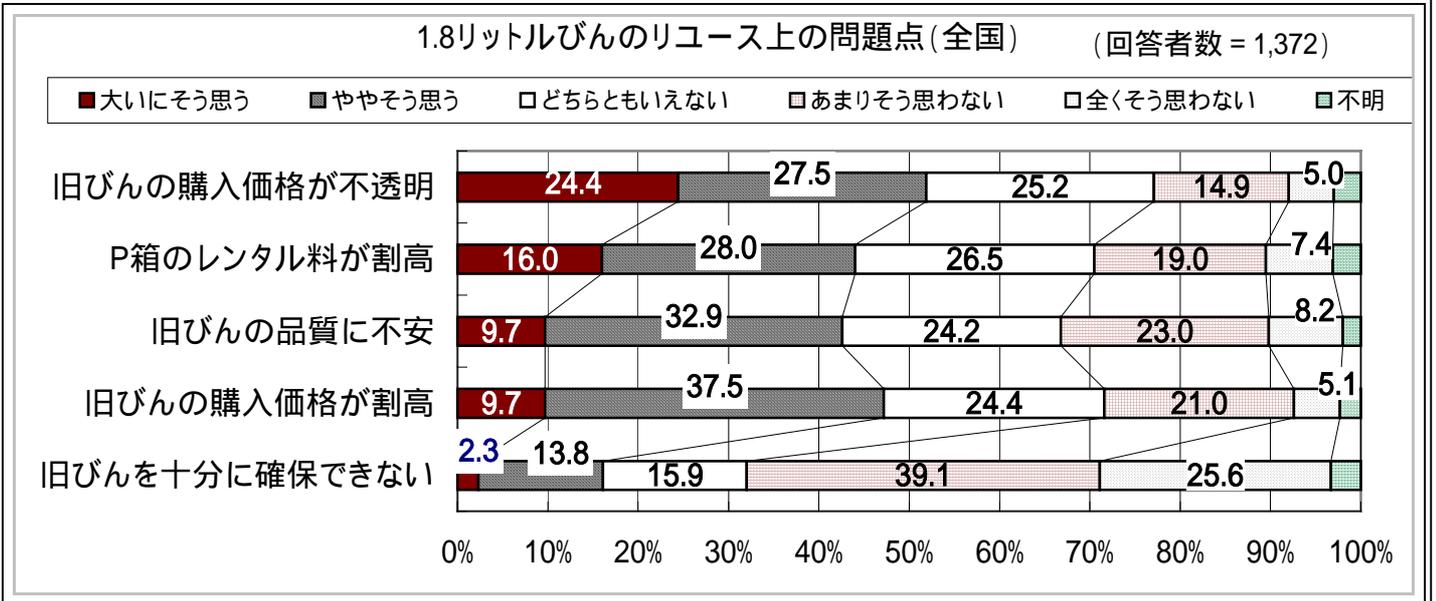
b 日本酒造組合中央会のアンケート調査結果

日本酒造組合中央会は、平成 13 年 3 月、今後の中小容量びんの開発・導入に向けた基礎データを整備するため、清酒メーカー 2,073 事業者を対象として、「中小容量びんの利用の実態及び規格統一びんの導入に関するアンケート調査」（有効回答 1,372 事業者。有効回答率 66.2 パーセント）を実施している。

その結果によると、リターナブルびんの 1.8 リットルびんと 500 ミリリットルびんを使用している事業者に対し、リターナブルびんを使用する際の問題点を聞いたところ、

1.8 リットルびんを再使用（リユース）する上での問題点として、「旧びんの購入価格が不透明である」としている事業者の全体に占める割合は、「大いにそう思う」と「ややそう思う」を合わせて 52 パーセント、また、「旧びんの購入価格が割高である」としている事業者の全体に占める割合は「大いにそう思う」と「ややそう思う」を合わせて 47 パーセントとなっている、[図 2-(6)]

図2 - (6) リターナブルびんを再使用（リユース）する際の問題点



(注) 1 日本酒造組合中央会の「中小容量びんの利用の実態及び規格統一びんの導入に関するアンケート調査」(平成13年3月)の結果による。

2 調査対象は、清酒メーカー2,073社、有効回答事業者数1,372社(有効回答率66.2パーセント)

3 有効回答事業者の課税移出数量は96万9,576キロリットル(全国の93パーセントをカバー)

4 「P箱」とは、びんを損傷せずに運搬するためのプラスチック製の箱をいう。

500 ミリリットルびんを再使用(リユース)する上での問題点として、「新びんの購入価格が割高である」としている事業者の全体に占める割合は、「大いにそう思う」と「ややそう思う」を合わせて 78 パーセントとコストに関する理由が最多となっている、[図 2-(6)]
など、経済的な理由を挙げている。

C なお、事業者におけるリターナブルびん等使用の際のコスト分析については、
資料 3 参照

ウ 小売業における業態の変化

リターナブルびんは、消費者から確実に回収が行われ、繰り返し使用されることが前提となっているが、その回収を図る機能を主に担ってきたと推測される酒類販売専門店等が減少

経済産業省の「商業統計表」によりリターナブルびんを用いた商品の割合が高い酒類及び牛乳関係の小売業に係る業態別商店数の推移をみると、

酒小売業においては、ビールびんなどのリターナブルびんを用いた酒類の回収を図る機能を主に担ってきたと推測される食料品専門店及び食料品中心店の店舗数が、平成 6 年から 11 年までの 5 年間でそれぞれ 3,545 店(12 パーセント)及び 13,791 店(29 パーセント)減少している。

一方、一般的に酒類の回収を図る機能を担っていないと推測される食料品スーパーは、同じ 5 年間で店舗数が 25 倍に増えている。また、終日営業のコンビニエンスストアも同様に増加傾向を示している。[表 2-(4)]

牛乳小売業においては、リターナブルびんの牛乳の回収を図る機能を主に担っていると推測される食料品中心店が平成 6 年から 11 年までの 5 年間で 686 店(26 パーセント)減少している。一方、同様にリターナブルびんの牛乳の回収を図る機能を主に担っていると推測される食料品専門店は 38 店(1 パーセント)と微増となっている。[表 2-(4)]

表2 - (4) 小売業における業態別商店数の変化

(単位:店、%)

区分	平成6年 (a)	平成9年	平成11年(b) (b)	増減		
				(b - a)	(b - a)/a	
酒 小 売 業	全体	92,436 < 100 >	83,770 < 91 >	77,668 < 84 >	14,768	16.0
	食料品スー パー	55 < 100 >	1,136 < 2065 >	1,379 < 2507 >	1,324	2,407.3
	コンビニエ ンスストア	6,686 < 100 >	4,276 < 64 >	4,708 < 70 >	1,978	29.6
	うち終日 営業店	220 < 100 >	254 < 115 >	873 < 397 >	653	296.8
	食料品専門 店	29,287 < 100 >	21,997 < 75 >	25,742 < 88 >	3,545	12.1
	食料品中心 店	48,237 < 100 >	42,059 < 87 >	34,446 < 71 >	13,791	28.6
	牛 乳 小 売 業	全体	11,435 < 100 >	10,982 < 96 >	10,058 < 88 >	1,377
食料品スー パー		- < - >	- < - >	- < - >	-	-
コンビニエ ンスストア		- < - >	- < - >	- < - >	-	-
うち終日 営業店		- < - >	- < - >	- < - >	-	-
食料品専門 店		8,076 < 100 >	7,828 < 97 >	8,114 < 100 >	38	0.5
食料品中心 店		2,630 < 100 >	2,564 < 97 >	1,944 < 74 >	686	26.1
					-	-

(注) 1 経済産業省の「商業統計表」(業態別統計編)による。

- 2 「酒小売業」は主として酒を小売する事業所をいい、「牛乳小売業」は主として牛乳を小売する事業所をいう。
- 3 「食料品スーパー」は売場面積の50パーセント以上についてセルフサービス方式を採用し、酒又は牛乳の取扱商品の年間小売販売額が70パーセント以上、売場面積が250平方メートル以上のものをいう。
- 4 「コンビニエンスストア」は、売場面積の50パーセント以上についてセルフサービス方式を採用している飲食料品販売店で、売場面積30平方メートル以上250平方メートル未満、営業時間14時間以上の商店をいう。
- 5 「食料品専門店」は、取扱商品のうち酒又は牛乳の年間小売販売額が90パーセント以上の商店をいう。
- 6 「食料品中心店」は、取扱商品のうち酒又は牛乳の年間小売販売額が50パーセント以上の商店をいい、「食料専門店」に該当する小売店を除く。
- 7 < >内の数値は、平成6年の商店数を100とした場合の指数である。

エ 国の各種制度の活用状況

(ア) 自主回収認定制度の活用状況及び意見

自主回収認定制度を活用しリターナブルびんの認定を受けている事業者数は平成9年度から12年度までに3倍に増加

なお、事業者の中には、今後新たに再使用（リユース）に取り組む事業者を支援するために自主回収認定制度の基準の緩和を望む意見あり

法では、事業者が販売する商品に用いた又は製造等した容器包装の量のうち、自ら又は他者への委託により回収した容器包装量は再商品化の義務量から差し引けることとされている(法第11条第2項第2号八及び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施行規則（平成7年大蔵省・厚生省・農林水産省・通商産業省令第1号。以下「規則」という。）第10条第1項)が、さらに例えば、リターナブルびんをおおむね90パーセント以上回収する方法であると主務大臣に認定された場合には、回収されない残りの部分も含めて再商品化の義務をすべて免除することによりリターナブルびんの使用の促進を図る制度(以下「自主回収認定制度」という。)が設けられている(法第18条及び規則第20条)。

なお、運用上は、現状の回収率が80パーセント以上であり、回収の方法から判断して、おおむね90パーセントの回収率を達成するために適切なものであると認められる場合については、当該事業者に対して自主回収の認定が行われている。

当省が、財務省及び農林水産省の「自主回収認定申請書及び自主回収状況報告書」により、自主回収認定制度を活用している事業者数の変化を把握した結果によると、リターナブルびんの自主回収の認定を受けている事業者数は、平成9年度の28事業者から12年度の73事業者へと約3倍に増えている。これは、12年度に中小事業者が法の適用対象になることから、当該事業者が11年度中に自主回収の認定を受けたことによるものと考えられる。

これら認定事業者が取り扱っているガラスびんの量をみると、平成9年度の3,559千トンから12年度の2,626千トンへと933千トン（26パーセント）減少している。

一方、財団法人日本容器包装リサイクル協会（法に基づく主務大臣の指定を受け事業者の再商品化を代行する公益法人）へガラスびんの再商品化を委託している事業者数は、平成9年度（459事業者）から11年度まではほぼ横ばいで推移していたが、中小事業者が適用対象になった12年度には3,803事業者へと増え9年度に比べ8倍になっている。

[表2-(5)]

表2 - (5) 自主回収認定制度の認定事業者数等の変化

(単位: 事業者、トン、%)

区 分		平成9年度 (A)	10年度	11年度	12年度 (B)	増減(対H9)	
						(B - A)	(B / A)
財務省所管	認定事業者数 (a)	8	10	10	19	11	237.5
	取扱量 (b)	2,779,785	2,507,396	2,134,542	1,915,019	864,766	68.9
農林水産省 所管	認定事業者数 (c)	20	20	38	54	34	270.0
	取扱量 (d)	779,206	774,120	737,230	710,967	68,239	91.2
計	認定事業者数 (a + c)	28	30	48	73	45	260.7
	< 指数 >	< 100 >	< 107 >	< 171 >	< 261 >	-	-
	取扱量 (b + d)	3,558,991	3,281,516	2,871,772	2,625,986	933,005	73.8
	< 指数 >	< 100 >	< 92 >	< 81 >	< 74 >	-	-
再商品化委託事業者数 (e)		459	476	472	3,803	3,344	828.5
< 指数 >		< 100 >	< 104 >	< 103 >	< 829 >	-	-

(注) 1 財務省(旧大蔵省)及び農林水産省の資料に基づき、当省が作成した。

- 2 「認定事業者数」は、ガラスびんについて自主回収認定基準を満たし主務大臣の認定を受けた事業者数である。
- 3 「取扱量」は、認定事業者に係るガラスびんの回収量である。
- 4 「再商品化委託事業者数」は、ガラスびんの再商品化を財団法人日本容器包装リサイクル協会へ委託している事業者数であり、同法人の資料による。

なお、リターナブルびんを使用している事業者の中には、日本消費生活協同組合連合会、全国びん商連合会等のように、新たにリターナブルびんを利用して自主回収認定制度の認定を受けようとする事業者にとって、リターナブルびん導入の初期段階から同制度の認定基準（回収率がおおむね9割以上）を満たすことは困難であるとして、環境省、農林水産省、財務省及び経済産業省に対し、再使用（リユース）に取り組む事業者への支援策として当該基準を引き下げるよう要請している。 [表 2-(6)]

さらに、政府の「規制改革推進3か年計画」（平成14年3月29日閣議決定）において、「ペットボトルを中心とした容器包装廃棄物のリサイクル率向上のための総合的施策の検討事項」として、「容器包装の再利用（リユース）を推進するインセンティブを与える仕組みになっていない部分があるという課題の認識」を考慮に入れて、分別収集された容器包装廃棄物の円滑なリサイクルを達成するために必要な施策について、平成14年度中に検討することとなっている。

（イ）その他

国は、事業者の再使用の事業への取組を支援するため、空きびん洗浄施設の整備を対象とする低利融資制度を設けているが、低金利による影響もあって他の民間融資制度と条件的に大差がないことなどから融資実績はない状況となっている。

表 2 - (6)

自主回収認定制度に係る意見

年月日	陳情者	陳情の要旨	陳情先
H13.11	日本生活協同組合連合会	自主回収認定制度において、回収率がおおむね 9 割という現行の認定基準は高く、今後新たにリユースに取り組む事業者を支援するためにも、この基準を下げるなどを検討すべきである。	環境省、農林水産省、財務省、経済産業省
H13. 2	全国びん商連合会、日本再生资源事業協同組合連合会	現行の認定基準（回収率おおむね 9 割）のような高率を設定せず、ライフ・サイクル・アセスメントの結果や諸外国の動向を参照し、60 パーセント程度の自主回収認定基準とすべきである。	同 上

(注) 当省の調査結果による。

3 容器包装廃棄物の再生利用（リサイクル）の取組の進展状況

【要 旨】

容器包装廃棄物の再生利用（リサイクル）を促進するため、消費者、市町村及び事業者は、適切な役割分担の下でそれぞれが積極的に参加することが必要とされており、関係行政機関は、その取組を総合的かつ計画的に推進することとされている。

消費者、市町村及び事業者の具体的な取組内容については、法及び基本方針により、次のとおり定められている。

消費者は、市町村が定めた分別の基準により、容器包装廃棄物を適正に分別して排出すること。

市町村は、容器包装廃棄物の分別収集に関する計画を定め、これに従って容器包装廃棄物を分別収集するよう努めること。

容器包装を利用、製造等する事業者（特定事業者）は、分別基準適合物の再商品化をしなければならないこと。

また、事業者は、再商品化等を効率的かつ容易にするため、再商品化等が容易な容器包装の使用等を可能な限り行うこと。

本政策の実施に伴う容器包装廃棄物の分別収集及び分別基準適合物の再商品化の取組の進展状況について把握した結果は、次のとおりである。

なお、消費者の分別排出については、当省が実施したアンケート調査結果において、消費者の 89 パーセントがほぼ励行していると回答しているなど相当程度定着していると考えられること等から、ここでは取組の進展状況の把握の対象とはしていない。

(1) 容器包装廃棄物の分別収集の取組の進展状況

全市町村数に占める容器包装廃棄物の分別収集の実施市町村数の割合は、法施行前の平成 7 年度の 65 パーセントから法施行後の 13 年度の 98 パーセントへと上昇している（厚生省及び環境省の調査結果による。）

容器包装廃棄物の品目別の分別収集の実施市町村数は、法の施行後、各品目とも年々増加しており、平成 9 年度と 13 年度との比較でみると、ペットボトルは 4.2 倍、ガラスびんは 1.7 倍ないし 1.8 倍等となっている（環境省の調査結果による。）

容器包装廃棄物の分別収集量は、法の施行後、各品目とも年々増加してお

り、平成9年度と13年度との比較でみると、ペットボトルは7.6倍、飲料用紙パックは2.0倍等となっている（環境省の調査結果による。）。

当省が調査したもののうち容器包装廃棄物の分別収集を実施していない又は実施品目が一部にとどまっている市町村では、その理由として、（ ）収集・運搬や中間処理・保管施設の整備に要する費用を負担することが困難なこと、（ ）住民にとって容器包装廃棄物の分別が容易でなく手間がかかるため住民の理解と協力を得ることが困難なこと等を挙げている。

なお、費用負担の困難性を挙げている市町村において、その費用の具体的な想定を有しているものはほとんどなく、また、当省が容器包装廃棄物の分別収集の実施市町村において費用の実態について把握を試みたが、厳密かつ包括的な把握はできなかった。

(2) 再商品化の取組の進展状況

特定事業者による分別基準適合物の再商品化量は、法の施行後、年々増加しており、平成9年度と13年度との比較でみると、ペットボトルは13倍、ガラスびんは3.4倍となっている（財団法人日本容器包装リサイクル協会の資料による。）。

事業者による再商品化等を効率的かつ容易にするための取組については、法の施行後、異なる素材で構成される容器包装の分離の容易化、複合素材を使用した容器包装の使用の廃止を実施したものがそれぞれ8パーセント、4パーセントみられ、このうち法の施行をその実施の動機としているものがそれぞれ53パーセント、63パーセントとなっている等の状況がみられる（通商産業省の調査結果等による。）。

容器包装廃棄物の再生利用（リサイクル）を推進するためには、再商品化により得られた物の需要、すなわち原材料としての用途の拡大が求められている。当省が実施したアンケート調査の結果では、再商品化により得られた物を原材料とする製品を購入しないとする消費者は1パーセント以下であるが、価格、品質、デザイン等が新品と同様であるという前提においても、日用の消耗品に対する購入意欲は高い一方、衣類等に対する購入意欲は低い状況となっている。

容器包装廃棄物の再生利用（リサイクル）を推進するため、法及び基本方針において、消費者が容器包装廃棄物を分別排出し、市町村が分別収集し、特定事業者（注1）が分別基準適合物（注2）を再商品化（注3）することとされている。

本項目では、まず、再商品化の前提となる容器包装廃棄物の分別収集の取組の進展状況について、次いで、分別基準適合物の再商品化の取組の進展状況について把握することとする。

なお、消費者の分別排出については、当省が実施したアンケート調査結果において、消費者の89パーセントが分別排出をほぼ励行していると回答しているなど相当程度定着していると考えられる状況（資料4及び資料5）がみられること、また、消費者の分別排出は分別収集の前提となるもので、結果として分別収集の取組に連動するものであることから、ここでは、把握の対象とはしていない。

（1）容器包装廃棄物の分別収集の取組の進展状況

ア 取り組むべき内容

市町村は、法に基づき、容器包装廃棄物の分別収集に関する計画を定めるときは、これに従って容器包装廃棄物の分別収集をしなければならないこととされている。

イ 取組の進展状況を把握する手法

市町村は分別収集の促進に関し、上記アのとおり容器包装廃棄物の分別収集に取り組むこととされていることから、容器包装廃棄物の分別収集に取り組んでいる市町村数及び分別収集された量を指標として、市町村の容器包装廃棄物の分別収集の取組の進展状況を把握することとした。

これらの指標について、法の施行前と施行後の時系列変化、又は法の施行後における時系列変化を測定・分析することとした。

なお、法に基づく容器包装廃棄物の分別収集の対象品目は10品目（以下「分別収集対象10品目」という。）のうち再商品化の対象品目は6品目（以下「再商品化対象6品目」という。）となっている。 [表3-(1)]

(注1) 容器包装を利用し中身を販売する事業、 容器を製造する事業、 容器包装が付いた商品を輸入し販売する事業を行っている事業者は、法に定める「特定事業者」として再商品化の義務を有している。

ただし、 製造業等において年間売上高が2億4,000万円以下かつ従業員数20人以下、 商業・サービス業において年間売上高が7,000万円以下かつ従業員数5人以下の要件に該当する小規模事業者は対象外となる。

なお、中小事業者(資本・出資額1億円以下、従業員数300人以下等)については、経過措置として平成12年3月までの間は、再商品化義務に係る適用除外期間が設けられていた。

特定事業者が、再商品化義務を履行する方法としては、次の3つの方法がある。

-) 特定事業者が容器包装の利用量等に応じて指定法人へ委託料を支払い再商品化を委託する「指定法人ルート」
-) 特定事業者が主務大臣の認定を受けて自ら又は他の者に委託して使用済容器等を回収する「自主回収ルート」
-) 再商品化施設を有する特定事業者が主務大臣の認定を受け、自ら再商品化事業者として、又は他の事業者に委託して独自に回収する「独自ルート」(平成12年度末現在認定実績はない。)

(注2) 「分別基準適合物」とは、市町村が分別収集計画に基づき容器包装廃棄物について分別収集をして得られた物のうち、必要に応じて圧縮等の中間処理を行い主務省令で定める基準に適合する状態となった物であって、主務大臣が指定する施設において保管されているものをいう(法第2条第6項)

(注3) 「再商品化」とは、具体的には次のような行為をいう(法第2条第8項)。

自ら分別基準適合物を製品の原材料として利用すること。

(例: 分別収集されたガラスびんをカレット化し、びんメーカーが利用する場合)

自ら燃料以外の用途で分別基準適合物を製品としてそのまま利用すること。

(例: 分別収集されたリターナブルびんを飲料メーカーが引き取り再使用する場合)

分別基準適合物について、製品の原材料として利用する者に有償又は無償で譲渡し得る状態にすること。

(例: 衣料の原材料としての利用するため分別収集されたペットボトルをペレット化・フレーク化する場合)

分別基準適合物について、製品としてそのまま使用する者に有償又は無償で譲渡し得る状態にすること。

(例: 分別収集されたリターナブルびんを、飲料メーカーに運搬あるいは洗浄する場合)

表3-(1) 法に基づく分別収集及び再商品化の対象品目

品 目	区 分		施行時期
	分別収集対象品目	再商品化対象品目	
無色ガラスびん			平成9年4月 (分別収集7品目、 再商品化4品目)
茶色ガラスびん			
その他ガラスびん			
ペットボトル			
スチール缶		-	
アルミ缶		-	
飲料用紙パック		-	
プラスチック製容器包装			平成12年4月 (分別収集3品目、 再商品化2品目)
紙製容器包装			
段ボール		-	
合 計	10品目	6品目	

(注)1 印は、法に基づく容器包装廃棄物の分別収集の対象品目を、また、 印は、再商品化の対象品目を示す。

2 スチール缶等4品目については、有償又は無償で譲渡できることから、法に基づく再商品化対象品目とはされていない(法第2条第6項、規則第3条)

3 品目欄の プラスチック製容器包装は、ペットボトルを除いたものである。

ウ 取組の進展状況を把握した結果

(ア) 法の施行前後の分別収集実施市町村の割合

全市町村数に占める容器包装廃棄物の分別収集を実施している市町村数の割合は、法施行前の平成7年度の65パーセントから法施行後の13年度の98パーセントへと上昇

a 全市町村の容器包装廃棄物の分別収集の実施割合の変化

従前、廃棄物処理行政を所管していた厚生省は、平成5年及び7年に市町村の分別収集の取組の動向を把握するため、全市町村を対象として容器包装廃棄物を含む資源ごみの分別収集の実施状況を調査(注4)している。

(注4)厚生省の調査で対象としている分別収集は、容器包装廃棄物以外のもの(新聞、雑誌等)を含む資源ごみを対象としているため、容器包装廃棄物を対象とした法に基づく分別収集とは収集対象の範囲がある程度異なるが、分別収集に取り組んでいるという意味では同等と考えられる。

その調査結果から、法の施行前における全市町村数に占める容器包装廃棄物等の資源ごみの分別収集を実施している市町村数の割合は、平成5年6月時点では42パーセント(1,342市町村)、7年9月時点では65パーセント(2,011市町村)となっている。 [表3-(2)]

法が施行された平成9年度以降においては、環境省(12年までは厚生省)が、全市町村を対象として容器包装廃棄物の分別収集の実施状況を調査しており、その調査結果からみると、全市町村に占める容器包装廃棄物の分別収集を実施している市町村数の割合は、14年3月現在、97.7パーセント(3,172市町村)となっている。

また、これらの市町村が分別収集している実施品目数の状況をみると、

分別収集対象10品目のすべてを分別収集している市町村は308市町村(9.5パーセント)

6品目から9品目を分別収集している市町村は2,240市町村(69.0パーセント)

1品目から5品目を分別収集している市町村は624市町村(19.2パーセント)

法に基づく分別収集を行っていない市町村は74市町村(2.3パーセント)

となっており、全市町村の約3分の2に当たる2,548市町村(78.5パーセント)においては、分別収集対象10品目中6品目以上の分別収集を実施している。

[表3-(3)]

表3-(2) 法の施行前における資源ごみの分別収集の実施状況

(単位：市町村、%)

調査時点	分別収集を実施している市町村数		全市町村数に占める割合
平成5年6月	1,342 市町村	(100)	42 %
平成7年9月	2,011 市町村	(150)	65 %

(注) 1 厚生省(現環境省)が、法施行前の市町村の動向を把握するため、平成5年及び同7年に、全市町村を対象に調査票を配布し回収する方法により、市町村における資源ごみの分別収集の実施状況を調査した結果による。

2 同調査における分別収集は、容器包装廃棄物以外のもの(新聞、雑誌等)を含む資源ごみを対象としているため、容器包装廃棄物を対象とする法に基づく分別収集とは収集対象の範囲が一定程度異なる。

3 ()内は、平成5年6月の実施市町村数を100とした場合の指数である。

表3-(3) 法に基づく容器包装廃棄物の分別収集を実施している市町村数
(平成14年3月末現在)

(単位：市町村、%)

市町村数		実施市町村数	左の市町村規模別内訳				
			政令市	15万以上市	15万未満市	町村	
実施市町村	完全実施 (10品目)	308 (9.5)	-	20 (13.2)	58 (10.9)	230 (9.0)	
		<100>	-	<6.5>	<18.8>	<74.7>	
	一部実施 6~9品目	2,240 (69.0)	11 (91.7)	129 (84.9)	405 (76.1)	1,695 (66.5)	
		<100>	<0.5>	<5.8>	<18.1>	<75.7>	
	1~5品目	624 (19.2)	1 (8.3)	3 (2.0)	60 (11.3)	560 (22.0)	
		<100>	<0.2>	<0.5>	<9.6>	<89.7>	
	計	2,864 (88.2)	12 (100)	132 (86.8)	465 (87.4)	2,255 (88.4)	
		<100>	<0.4>	<4.6>	<16.2>	<78.7>	
	小計		3,172 (97.7)	12 (100)	152 (100)	523 (98.3)	2,485 (97.5)
			<100>	<0.4>	<4.8>	<16.5>	<78.3>
未実施市町村		74 (2.3)	-	-	9 (1.7)	65 (2.5)	
		<100>	-	-	<12.2>	<87.8>	
合計		3,246 (100)	12 (100)	152 (100)	532 (100)	2,550 (100)	
		<100>	<0.4>	<4.7>	<16.4>	<78.6>	

(注) 1 環境省が調査した結果による。

2 「15万以上市」及び「15万未満市」には東京都特別区を含む。

3 ()内は実施状況別、< >内は市町村規模別の市町村構成比である。

b 調査した市町村の容器包装廃棄物の分別収集の実施割合の変化

当省が実施した実地調査（注5）結果により、調査した市町村数（152）に占める容器包装廃棄物の分別収集を実施している市町村数の割合を法の施行の前後で比較すると、法施行前の平成8年度の79.6パーセントから法施行初年度の9年度の88.8パーセント、12年度の95.4パーセントへと、分別収集の実施市町村数の割合は上昇している。

これを法に基づき平成9年度から分別収集の対象となったペットボトル、飲料用紙パック等の施行の7品目（以下「平成9年度施行の分別収集対象7品目」という。）についてみると、例えば、

ペットボトルは、法施行前の平成8年度の7.9パーセントから9年度の33.6パーセント（4.3倍）、12年度の72.4パーセント（9.2倍）へ

飲料用紙パックは、法施行前の平成8年度の32.9パーセントから9年度の48.7パーセント（1.5倍）、12年度の61.2パーセント（1.9倍）へ

と実施市町村の割合が上昇しており、特に分別収集を開始している市町村の法施行初年度の増加割合が高くなっている。

同じく、法に基づき平成12年度から分別収集の対象となったペットボトルを除くプラスチック製容器包装（以下単に「プラスチック製容器包装」という。）等の3品目（以下「平成12年度施行の分別収集対象3品目」という。）についてみても、例えば、プラスチック製容器包装は、法施行前の11年度の5.3パーセントから法施行初年度の12年度の16.5パーセント（3.1倍）へと上昇している。

[表3-(4)]

（注5）当省は平成13年度に管区行政評価局等を活用し、全都道府県から152市区町村（大都市13市区（政令指定都市12、東京特別区1）、人口15万人以上44市、人口15万人未満48市及び47町村）を抽出して容器包装廃棄物の分別収集の取組状況を実地に調査した。調査した市町村の容器包装廃棄物の分別収集の実施状況は、平成12年度末現在、実施145市町村、未実施7町村となっている。

（イ）品目別の容器包装廃棄物の分別収集実施市町村数等の変化

品目別の容器包装廃棄物の分別収集の実施市町村数は、法の施行後、各品目とも年々増加しており、平成9年度と13年度との比較でみると、ペットボトルは4.2倍、ガラスびんは1.7倍ないし1.8倍。また、容器包装廃棄物の分別収集の人口カバー率（国内総人口に占める分別収集を実施している市町村内人口の割合）も、法の施行後、各品目とも年々上昇しており、分別収集対象10品目中6品目は90パーセント以上

表3-(4) 法の施行前後における容器包装廃棄物の分別収集の開始年度及び実施割合
(単位：市町村、%)

年度		平成8	9	10	11	12	
区分		(法施行前)	(施行初年度)				
分別収集実施市町村数		121	135	137	142	145	
(指数)		(100)	(112)	(113)	(117)	(120)	
[実施率]		[79.6]	[88.8]	[90.1]	[93.4]	[95.4]	
品 目 の 内 訳	無色びん	実施市町村数	87	108	113	121	125
		(指数)	(100)	(124)	(130)	(139)	(144)
		[実施率]	[57.2]	[71.1]	[74.3]	[79.6]	[82.2]
	茶色びん	実施市町村数	87	109	113	121	125
		(指数)	(100)	(125)	(130)	(139)	(144)
		[実施率]	[57.2]	[71.7]	[74.3]	[79.6]	[82.2]
	その他びん	実施市町村数	79	103	111	119	125
		(指数)	(100)	(130)	(141)	(151)	(158)
		[実施率]	[52.0]	[67.8]	[73.0]	[78.3]	[82.2]
	ペットボトル	実施市町村数	12	51	78	94	110
		(指数)	(100)	(425)	(650)	(783)	(917)
		[実施率]	[7.9]	[33.6]	[51.3]	[61.8]	[72.4]
	スチール缶	実施市町村数	105	126	129	136	142
		(指数)	(100)	(120)	(123)	(130)	(135)
		[実施率]	[69.1]	[82.9]	[84.9]	[89.5]	[93.4]
	アルミ缶	実施市町村数	105	128	132	136	140
		(指数)	(100)	(122)	(126)	(130)	(133)
		[実施率]	[69.1]	[84.2]	[86.8]	[89.5]	[92.1]
	飲料用紙パック	実施市町村数	50	74	80	86	93
		(指数)	(100)	(148)	(160)	(172)	(186)
		[実施率]	[32.9]	[48.7]	[52.6]	[56.5]	[61.2]
	プラスチック製容器包装	実施市町村数				8	25
		(指数)				(100)	(313)
		[実施率]				[5.3]	[16.5]
紙製容器包装	実施市町村数				14	24	
	(指数)				(100)	(171)	
	[実施率]				[9.2]	[15.8]	
段ボール	実施市町村数				89	99	
	(指数)				(100)	(111)	
	[実施率]				[58.6]	[65.1]	

- (注) 1 当省が調査した152市町村のうち、容器包装廃棄物の分別収集を実施している145市町村(平成12年度末現在)の分別収集の開始年度、実施割合を調査した結果(各年度末現在の数値)による。
- 2 無色びん等7品目(から まで)は平成9年度から、また、プラスチック製容器包装等3品目(から まで)は平成12年度から分別収集の対象品目となっている。
- 3 「分別収集実施市町村数」は、1品目以上の分別収集を実施している市町村数である。
- 4 中段の()内は、平成9年度施行の7品目については平成8年度末現在、また、平成12年度の施行3品目については平成11年度末現在の分別収集の実施市町村数を100とした場合の指数である。
- 5 下段の[]内は、調査対象152市町村を分母とした場合の分別収集実施市町村数の割合(実施率)である。

a 品目別の容器包装廃棄物の分別収集実施市町村数の変化

環境省が全市町村を対象に実施している調査結果により、平成9年度施行の分別収集対象7品目について、品目別の容器包装廃棄物の分別収集の実施市町村数を9年度と13年度で比較すると、

ペットボトルは、631市町村から2,617市町村へと4.2倍に
その他びんは、1,535市町村から2,706市町村へと1.8倍に
茶色びんは、1,610市町村から2,737市町村へと1.7倍に
無色びんは、1,610市町村から2,725市町村へと1.7倍に
飲料用紙パックは、993市町村から1,756市町村へと1.8倍に
スチール缶は、2,411市町村から3,104市町村へと1.3倍に
アルミ缶は、2,420市町村から3,112市町村へと1.3倍に

なっており、各品目とも容器包装廃棄物の分別収集の実施市町村数は年々増加している。

平成12年度施行の分別収集対象3品目について施行初年度の実施市町村をみると、段ボールは1,728市町村（全市町村の53.5パーセント）、プラスチック製容器包装は881市町村（同27.3パーセント）、紙製容器包装は343市町村（同10.6パーセント）となっている。 [図3-(1)、図3-(2)、表3-(5)]

なお、当省が調査した市町村の中には、中間処理・保管施設の整備や住民への周知・啓発が予定どおりに進まなかったこと等から、市町村が分別収集計画で定めた実施予定年度が到来しても分別収集を実施していない品目や実施の見込みが立っていない品目がみられた。 [資料6]

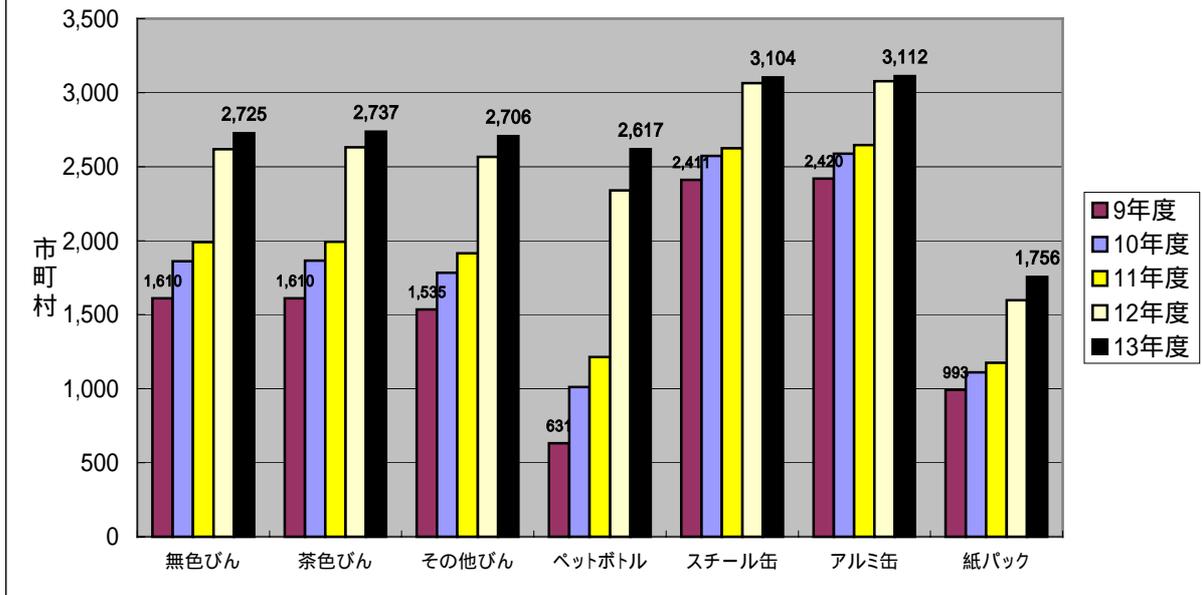
b 品目別の容器包装廃棄物の分別収集実施市町村の人口カバー率の変化

同じく、環境省の調査結果により、平成9年度施行の分別収集対象7品目について、容器包装廃棄物の分別収集の人口カバー率（国内総人口に占める容器包装廃棄物の分別収集を実施している市町村内人口の割合）を9年度と13年度で比較すると、

アルミ缶は、86.7パーセントから97.0パーセントへ
スチール缶は、86.4パーセントから97.3パーセントへ
無色びんは、76.8パーセントから93.8パーセントへ
茶色びんは、77.0パーセントから93.8パーセントへ
その他びんは、74.1パーセントから93.2パーセントへ

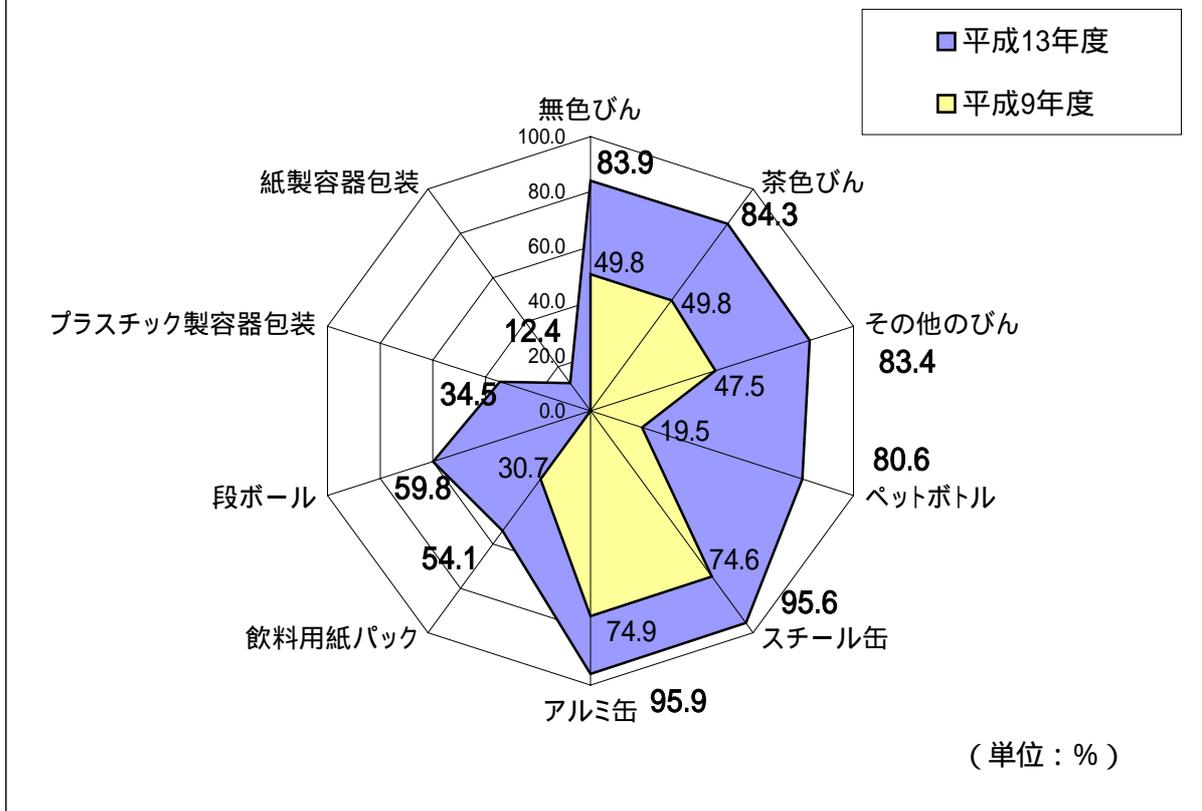
図3 - (1) 品目別の分別収集実施市町村数の推移

(単位:市町村)



(注) 法に基づき平成9年度から分別収集の対象品目となった7品目について 環境省の資料を基に当省が作成した。

図3 - (2) 分別収集を実施している市町村数の割合(品目別)



(単位: %)

(注) 1 環境省の資料を基に当省が作成した。
2 印は、平成12年度から法の適用対象になった品目である。

ペットボトルは、41.8パーセントから91.8パーセントへ
飲料用紙パックは、43.4パーセントから70.9パーセントへ
となっており、各品目とも容器包装廃棄物の分別収集の人口カバー率は年々上昇
している。 [表3-(5)]

なお、当省が調査した市町村の中には、平成9年度からガラスびん3品目の分
別収集を実施しているが、実施後3年を経過した時点においても、当該品目に係
る分別収集の実施世帯数が当該行政区域内の全世帯数の2.5パーセントにとど
まっているのがみられる。 [資料7]

(ウ) 容器包装廃棄物の分別収集量の変化

容器包装廃棄物の分別収集量は、法の施行後、年々増加しており、平成
9年度と13年度との比較でみると、ペットボトルは7.6倍、飲料用紙パッ
クは2.0倍

環境省の調査結果により、平成9年度施行の分別収集対象7品目について、容
器包装廃棄物の分別収集量を9年度と13年度で比較すると、

ペットボトルは、2万1,000トンから16万2,000トンへと7.6倍に
飲料用紙パックは、7,000トンから1万3,000トンへと2.0倍に
その他びんは、10万8,000トンから16万3,000トンへと1.5倍に
茶色びんは、24万4,000トンから31万2,000トンへと1.3倍に
アルミ缶は、11万3,000トンから14万1,000トンへと1.3倍に
無色びんは、29万3,000トンから35万5,000トンへと1.2倍に
スチール缶は、46万5,000トンから46万5,000トンへと0.99倍に
なっており、分別収集量はおおむね年々増加している。

また、これら7品目の分別収集量の合計でみると、平成9年度の124万9,000
トンから13年度の160万7,000トンへと、容器包装廃棄物の分別収集量は4年
間で約1.3倍に増加している。 [表3-(6)]

なお、市町村が策定した分別収集計画の見込み量に対する容器包装廃棄物の分
別収集量の割合を平成13年度について品目別にみると、分別排出の際に洗浄、
乾燥等の処理が必要な飲料用紙パック(41.7パーセント)、複合素材が多く形態・
用途が多様で分別が相対的に難しいプラスチック製容器包装(50.7パーセント)
及び紙製容器包装(41.3パーセント)の3品目については、分別収集計画の見込

表3-(5) 容器包装廃棄物の分別収集を実施している市町村数の変化

(単位:市町村、%)

年度		平成9	10	11	12	13
区分						
無色びん	実施市町村数	1,610	1,862	1,991	2,618	2,725
	[指数]	[100]	[116]	[124]	[163]	[169]
	(実施市町村率)	(49.8)	(57.6)	(61.7)	(81.1)	(83.9)
	{人口カバー率}	{76.8}	{84.6}	{86.3}	{92.6}	{93.8}
茶色びん	実施市町村数	1,610	1,866	1,992	2,631	2,737
	[指数]	[100]	[116]	[124]	[163]	[170]
	(実施市町村率)	(49.8)	(57.7)	(61.7)	(81.5)	(84.3)
	{人口カバー率}	{77.0}	{84.6}	{86.4}	{92.7}	{93.8}
その他びん	実施市町村数	1,535	1,784	1,915	2,566	2,706
	[指数]	[100]	[116]	[125]	[167]	[176]
	(実施市町村率)	(47.5)	(55.2)	(59.3)	(79.5)	(83.4)
	{人口カバー率}	{74.1}	{81.9}	{83.9}	{91.1}	{93.2}
ペットボトル	実施市町村数	631	1,011	1,214	2,340	2,617
	[指数]	[100]	[160]	[192]	[371]	[415]
	(実施市町村率)	(19.5)	(31.3)	(37.6)	(72.5)	(80.6)
	{人口カバー率}	{41.8}	{62.0}	{67.4}	{86.9}	{91.8}
スチール缶	実施市町村数	2,411	2,572	2,625	3,065	3,104
	[指数]	[100]	[107]	[109]	[127]	[129]
	(実施市町村率)	(74.6)	(79.6)	(81.3)	(94.9)	(95.6)
	{人口カバー率}	{86.4}	{91.4}	{91.8}	{96.9}	{97.3}
アルミ缶	実施市町村数	2,420	2,587	2,647	3,078	3,112
	[指数]	[100]	[107]	[109]	[127]	[129]
	(実施市町村率)	(74.9)	(80.0)	(82.0)	(95.3)	(95.9)
	{人口カバー率}	{86.7}	{91.7}	{92.0}	{97.0}	{97.4}
飲料用紙パック	実施市町村数	993	1,111	1,176	1,599	1,756
	[指数]	[100]	[112]	[118]	[161]	[177]
	(実施市町村率)	(30.7)	(34.4)	(36.4)	(49.5)	(54.1)
	{人口カバー率}	{43.4}	{54.7}	{54.9}	{69.1}	{70.9}
段ボール	実施市町村数				1,728	1,942
	[指数]				[100]	[112]
	(実施市町村率)				(53.5)	(59.8)
	{人口カバー率}				{61.0}	{67.1}
プラスチック製容器包装	実施市町村数				881	1,121
	[指数]				[100]	[127]
	(実施市町村率)				(27.3)	(34.5)
	{人口カバー率}				{30.7}	{43.6}
紙製容器包装	実施市町村数				343	404
	[指数]				[100]	[118]
	(実施市町村率)				(10.6)	(12.4)
	{人口カバー率}				{13.0}	{16.8}

(注) 1 環境省の資料を基に当省が作成した。

2 段ボール、プラスチック製容器包装及び紙製容器包装は、法に基づき平成12年度から分別収集の対象品目となっている。

3 「実施市町村率」は、全市町村数(各年度4月1日現在)に占める分別収集実施市町村数の割合である。

4 「人口カバー率」は、分別収集の実施市町村が当該市町村の行政区域全体を対象に分別収集を実施しているものと仮定し、国内総人口(各年度4月1日現在)に占める分別収集の実施市町村内人口に占める割合を算出したものである。

み量に対する分別収集量の割合が4割から5割程度となっている。 [資料8]

エ 市町村の容器包装廃棄物の分別収集に係る費用負担等の状況

(ア) 容器包装廃棄物の分別収集を実施していない市町村の未実施理由

当省が調査したもののうち分別収集を実施していない又は実施品目が一部にとどまっている市町村の未実施理由は、容器包装廃棄物の収集・運搬や中間処理・保管施設の整備に要する費用を負担することが困難なこと、住民にとって容器包装廃棄物の分別が容易でなく手間がかかるため住民の理解と協力を得ることが困難なこと等

a 容器包装廃棄物の分別収集未実施市町村の理由

当省が調査した152市町村のうち容器包装廃棄物の分別収集をまったく実施していない7町村における分別収集の未実施理由をみると、

容器包装廃棄物の分別収集の実施に伴う財政負担の増加への対応が困難なこと等から、分別収集に必要な中間処理・保管施設の整備や、収集・運搬のための体制・車両の確保等が未了なこと

住民にとって容器包装廃棄物の分別が容易でなく手間がかかるため、住民の理解と協力を得ることが困難なこと

等となっており、特に容器包装廃棄物の分別収集に伴う費用を負担することが困難なことが、市町村の最も大きな未実施理由となっている。 [表3-(7)]

なお、費用負担の困難性を挙げている市町村において、その費用について具体的な想定を有しているものはほとんどなく、また、容器包装廃棄物の分別収集の実施市町村における費用の実態について、当省において把握を試みたが、厳密かつ包括的な把握はできなかった。

b 品目別の未実施理由

同じく、当省が調査した152市町村のうち一部品目については、分別収集を実施しているものの分別収集対象10品目中未実施品目がある市町村における品目別の未実施理由をみると、「財政事情等により中間処理・保管施設等が未整備なこと」が最も多く、次いで、「分別が容易でないこと等により住民の理解と協力を得られる状況にないこと」となっている。 [表3-(8)]

なお、調査した市町村の中には、未実施理由に関連し、将来的にも容器包装廃

表3-(6)

市町村による容器包装廃棄物の分別収集量の変化

(単位:市町村、ト、%)

区分		年度	平成 9	10	11	12	13
ガラスびん	分別収集量		644,224	733,611	765,569	829,476	829,631
	(指数)		(100)	(114)	(119)	(129)	(129)
内 訳	無色びん	分別収集量	292,775	322,284	326,110	352,386	355,157
		(指数)	(100)	(110)	(111)	(120)	(121)
	茶色びん	分別収集量	243,916	274,374	290,127	312,539	311,993
		(指数)	(100)	(113)	(119)	(128)	(128)
	その他びん	分別収集量	107,533	136,953	149,332	164,551	162,481
		(指数)	(100)	(127)	(139)	(153)	(151)
ペットボトル	分別収集量	21,361	47,620	75,811	124,873	161,651	
	(指数)	(100)	(223)	(355)	(585)	(757)	
スチール缶	分別収集量	464,662	471,638	471,127	484,752	461,357	
	(指数)	(100)	(102)	(101)	(104)	(99)	
アルミ缶	分別収集量	112,527	121,214	128,541	135,910	141,408	
	(指数)	(100)	(108)	(114)	(121)	(126)	
飲料用紙パック	分別収集量	6,644	8,939	9,574	12,565	13,136	
	(指数)	(100)	(135)	(144)	(189)	(198)	
小 計	分別収集	1,249,418	1,383,022	1,450,622	1,587,576	1,607,183	
	(指数)	(100)	(111)	(116)	(127)	(129)	
段ボール	分別収集量				380,290	448,855	
	(指数)				(100)	(118)	
プラスチック製 容器包装	分別収集量				100,810	197,273	
	(指数)				(100)	(196)	
紙製容器包装	分別収集量				34,537	49,723	
	(指数)				(100)	(144)	
合 計	分別収集量	1,249,418	1,383,022	1,450,622	2,103,213	2,303,034	
	(指数)	(100)	(111)	(116)	(168)	(184)	

(注) 1 環境省の資料を基に当省が作成した。

2 段ボール、プラスチック製容器包装及び紙製容器包装は、法に基づき平成12年度から分別収集の対象品目となっている。

表3-(7) 容器包装廃棄物の分別収集を実施していない町村における未実施理由

(単位:市町村)

分別収集を実施していない理由	該当町村数
分別収集に伴う財政負担の増加への対応が困難なこと等から、分別収集に必要な中間処理・保管施設の整備や、収集・運搬のための体制・車両の確保等が未了なこと	7
住民にとって容器包装廃棄物の分別が容易でなく手間がかかるため、分別収集(排出)を行うことについて、住民の理解と協力を得ることが困難なこと	2
一般廃棄物の最終処分場の残余年数に余裕があるなど、分別収集を実施する緊急性が乏しいこと	2
一般廃棄物の広域処理に伴う関係市町村(事務組合)間における調整が未了なこと	1
行政区域内の人口が少なく、分別収集をしても回収量が見込めないこと	1

(注) 当省が調査した152市町村のうち、容器包装廃棄物の分別収集を実施していない7町村において、分別収集を実施していない理由を聴き取り調査(複数回答)した結果による。

棄物の分別収集を実施する予定がないとの意向を有するものが、紙製容器包装について 26 市町村、プラスチック製容器包装について 17 市町村みられる。

また、容器包装廃棄物の分別収集を実施している市町村の中には、住民の協力状況等を踏まえ、プラスチック製容器包装等の一部品目について、分別収集の対象範囲を例えば一定の大きさ以上のものに限定しているもの等がみられる。

[資料 9]

(イ) 容器包装廃棄物の分別収集の費用の負担の在り方に関する意見

調査した市町村、関係団体等において、再生利用（リサイクル）等の取組を促進するためには、容器包装廃棄物の分別収集に係る費用負担の在り方の見直しが必要等との意見あり

当省が調査した 152 市町村において、容器包装廃棄物の分別収集の促進に関する意見を聴取したところ、拡大生産者責任（注 6）の徹底による事業者と市町村の費用負担の見直しに関する意見が最も多くなっている。

[資料 10]

また、総合規制改革会議等の関係審議会、関係団体等においても、市町村による容器包装廃棄物の分別収集への取組、事業者による廃棄物の発生抑制、リサイクルしやすい製品への転換等の取組を促進するためには、リサイクル費用の負担の在り方を見直し、事業者の負担のウェートを大きくする方向での拡大生産者責任の在り方の検討を行うことが重要であり、また、その検討のためにも市町村の容器包装廃棄物の分別収集コストの定量的な把握が必要等との意見等がみられる。

[資料 18]

内閣府が平成 13 年度に実施した「循環型社会の形成に関する世論調査」（対象 5,000 人。有効回答率 67.2 パーセント）結果において、「あなたは循環型社会の形成に最も有効だと考えられるのはどんなことだと思いますか」という設問（複数回答）に対して、「製品を生産した事業者に、その製品が消費された後、事業者自らが引き取ることを義務づけ、再使用や再生利用をさせる」との回答が 58.3 パーセントと最多となっている。

[資料 11]

（注 6） 拡大生産者責任（Extended Producer Responsibility：EPR）とは、生産者が、その生産した製品が使用され、廃棄された後においても、当該製品の適正なリサイクルや処分について経費的・物理的に一定の責任を負うという考え方である。

表 3-(8) 調査した市町村における容器包装廃棄物の分別収集を実施していない品目別の理由
(単位：市町村)

未実施理由	無色 びん	茶色 びん	その 他び ん	ペッ トボ トル	プラ スチ ック	スチ ール 缶	アル ミ缶	紙パ ック	段ボ ール	紙製 容器 包装
(1) 財政事情等により分別収集に必要な中間処理・保管施設等が整備されていないこと	13	13	13	28	69	4	4	18	14	59
(2) 住民にとって分別し難いものがあるなど住民の理解と協力を得ることが困難なこと	2	2	2	4	71	-	-	12	3	79
(3) 住民の集団回収や店頭回収で相当量が回収され、行政回収する必要性が乏しいこと	-	-	-	-	-	3	3	36	33	16
(4) 法施行前から事業者委託等により市町村独自に回収・処理していること	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-
(5) ごみ発電等による熱回収等をしており、除去すると別途燃料の購入等が必要なこと	-	-	-	5	29	-	-	3	3	19
(6) 排出量が少なく指定法人の引取単位(10t)の収集に長期間を要し保管も必要なこと	2	2	2	3	5	-	-	4	-	6
(7) 最終処分場の残余年数に余裕があり、分別収集に取り組む緊急性が乏しいこと	1	1	2	2	2	1	1	1	-	1
(8) ごみ焼却施設の処理能力に余裕があり、分別収集に取り組む緊急性が乏しいこと	-	-	-	4	6	-	-	5	5	11
(9) 市町村の行政区域が広域なこと等から収集・運搬費用がかさむこと	-	-	-	3	14	-	-	4	5	12
(10) 指定法人の分別基準適合物の品質基準を達成するため中間処理費用がかさむこと	1	1	1	5	14	-	-	1	2	9
(11) 再商品化技術が確立していないこと等から再商品化の見込みが低いこと	-	-	1	2	18	-	-	-	-	18
(12) ごみ固形燃料(RDF)の原料として利用しており、分別収集する必要がないこと	-	-	-	3	6	-	-	1	1	6
(13) 食品残さの洗浄のために水道使用量が増加し、また、水質汚濁の原因ともなること	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-
(14) その他	2	2	2	3	6	-	-	1	2	3
調査した市町村のうち表頭の品目を分別収集していない市町村数	23	23	24	38	121	9	11	56	47	124

- (注) 1 当省が市町村における容器包装廃棄物の分別収集の未実施理由を品目別に調査(複数回答)した結果による。
 2 各欄の上段の数値は該当する市町村数を、下段の から までの番号は品目ごとに未実施理由が多いものを順番に示すものである。
 3 「(14)その他」は、広域処理の実施に関し関係市町村と調整中、再商品化事業者の不存在等を理由とするものである。

(ウ) 市町村の容器包装廃棄物の分別収集に係る費用等の状況

市町村の容器包装廃棄物の分別収集に係る費用については、全国データが未整備で定量的な実態把握が困難であるが、当省が調査した市町村では、容器包装廃棄物の分別収集の実施に伴い施設の整備、収集・運搬等に係る費用を相当程度負担

a ごみ処理事業費の推移

容器包装廃棄物の処理費用に係るデータは存在しないため、環境省の資料により、容器包装廃棄物を含む一般廃棄物の処理に係る経費からし尿処理事業経費を除いたごみ処理事業経費をみると、平成2年度の1兆3,852億円から11年度の2兆2,644億円へと1.6倍に増加しており、市町村の歳出総額(決算額)の同期間における増加倍率1.3倍を上回る伸び率となっている。

また、平成11年度のごみ処理事業経費2兆2,644億円を国民1人あたりに換算すると1人あたり17,900円の負担となり、その増加倍率は対平成2年度比1.6倍、増加額は同6,700円となっている。

なお、市町村の容器包装廃棄物の分別収集に係る費用は、上記ごみ処理事業経費に含まれるが、その内訳は不明である。 [表3-(9)]

b 容器包装廃棄物に係る施設整備事業費の推移

環境省の資料により、容器包装廃棄物の分別収集に必要な中間処理・保管施設(リサイクルプラザ、リサイクルセンター、ストックヤード)の整備に係る総事業費(注7)を平成9年度から11年度についてみると、9年度は665億8,600万円(うち国庫補助額219億4,900万円、74事業)、10年度は411億5,200万円(うち国庫補助額171億9,900万円、63事業)、11年度は305億6,300万円(うち国庫補助額101億5,800万円、80事業)となっている。 [表3-(10)]

(注7) 上記事業費は、平成9年度から11年度にかけて減少しているが、これは平成12年1月のダイオキシン類対策特別措置法(平成11年法律第105号)の施行に伴い、緊急性を有するダイオキシン対策としてのごみ焼却施設の改修等を優先させたこと等による。

c 市町村における分別収集費用の負担の状況

当省が調査した市町村において一部把握できた範囲で、容器包装廃棄物の分別収集の実施に伴う中間処理・保管施設の整備に係る費用をみると、例えば、P市(人口289千人)の場合、分別収集の実施8品目の中間処理を行う資源化

表 3-(9) 市町村のごみ処理事業経費等の推移（平成 2 年度から 11 年度まで）

（単位：億円、円）

区 分	年 度					
	平成 2	7	8	9	10	11
市町村歳出総額 [指 数]（億円）	402,114	519,010	518,986	514,082	523,806	540,181
	[100]	[129]	[129]	[128]	[130]	[134]
ごみ処理事業経費 [指 数]（億円）	13,852	22,168	22,843	22,368	22,490	22,644
	[100]	[160]	[165]	[162]	[162]	[164]
国民 1 人当たり経費 [指 数]（円）	11,200	17,700	18,200	17,700	17,800	17,900
	(100)	[158]	[163]	[158]	[159]	[160]

（注）1 市町村歳出総額（決算額）は「地方財政の状況」（自治省）により、また、ごみ処理事業経費等は環境省資料による。

2 「ごみ処理事業経費」は、一般廃棄物処理経費からし尿処理事業経費を除いたものであり、内訳は不明であるが、容器包装廃棄物の分別収集に係る費用はこの内数である。

3 []内は、平成 2 年度の数値を 100 とした場合の指数である。

表 3-(10) 容器包装廃棄物の処理に係る廃棄物処理施設整備事業

（単位：百万円、事業）

区 分	年 度	平成 9		10		11	
		事 業 費	事業数	事 業 費	事業数	事 業 費	事業数
総事業費等 (うち国庫補助) [指 数]		66,586	74	41,152	63	30,563	80
		(21,949)		(17,199)		(10,158)	
		[100]		[61.8]		[45.9]	
施 設 内 訳	リサイクルプラザ	60,923	30	37,657	21	22,175	25
		(20,388)		(16,079)		(7,774)	
	リサイクルセンタ ー	4,222	19	2,399	21	6,401	24
		(1,098)		(701)		(1,759)	
	ストックヤード	1,442	25	1,096	21	1,988	31
		(465)		(419)		(625)	

（注）1 環境省の資料を基に、当省が作成した。

2 リサイクルセンターは、資源ごみの再資源化（選別、圧縮等）を行う施設である。

3 リサイクルプラザは、上記 2 のセンターの機能に加え、不用品の補修、再生品の展示、住民への普及啓発等の機能を有する施設である。

4 スtockヤードは、収集・中間処理した分別基準適合物を再資源化業者等に引き渡すまでの間、保管する倉庫等のスペースのことである。

工場、リサイクルプラザ等の関連施設の整備に 43 億 8,622 万円(うち国庫補助額 9 億 4,869 万円)を要している。

また、分別収集の収集・運搬、中間処理に係る費用をみると、例えば、T市(人口 887 千人)の場合、ペットボトル 1 品目の実施に伴い、収集車両の増車、中間処理の委託等について 6 億 664 万円の費用を新たに負担している。

[資料 12]

オ 容器包装廃棄物の分別収集に対する市町村の評価

容器包装廃棄物の分別収集を実施している市町村の 87 パーセントは、分別収集の取組により廃棄物の排出量や最終処分量の減少等の効果があるとして、分別収集を肯定的に評価

当省が調査した 152 市町村のうち、容器包装廃棄物の分別収集を実施している 145 市町村(平成 12 年度末現在)において、市町村自らが容器包装廃棄物の分別収集の実施についてどのように評価しているかを調査した。

その結果によると、126 市町村(86.9 パーセント)では、一般廃棄物の排出量や最終処分量の減少、容器包装に係る再資源化量の増加、地域住民の環境保全や廃棄物処理等に対する意識の向上、市場価値のあるアルミ缶等の売却収入の取得等を理由として、容器包装廃棄物の分別収集による「効果がある」と肯定的に評価している。

一方、14 市町村(9.7 パーセント)では、一般廃棄物の処理費用から容器包装廃棄物の分別収集に係る費用を算出することが困難なため費用対効果等の分析ができないこと、これまで容器包装廃棄物の分別収集の費用や効果を分析・判定したことがないこと等を理由として、容器包装廃棄物の分別収集による「効果は不明」としている。

残りの 5 市町村(3.5 パーセント)では、容器包装廃棄物の分別収集に伴い収集・運搬費、中間処理費等に係る費用の負担が増加すること、人口の増減、生活様式の変化、事業系廃棄物の増減など外部要因の影響により、容器包装廃棄物の分別収集による取組が最終処分量の減少等の具体的な効果として必ずしも顕在化しないこと等を理由として、容器包装廃棄物の分別収集による「効果はない」としている。

[表 3-(11)]

表 3-(11)

容器包装廃棄物の分別収集の取組に対する市町村の評価

(単位：市町村、%)

区 分	市町村数 (構成比)	左 の 内 訳		市町村が左の評価とする主な理由
		完全実施 (構成比)	一部実施 (構成比)	
効果がある	126 (86.9)	11 (91.7)	115 (86.5)	分別収集に伴い一般廃棄物の排出量や最終処分量が減少すること 容器包装廃棄物に係る再資源化量が増加すること 地域住民の環境保全や廃棄物処理等に対する意識が向上すること 市場価値のあるアルミ缶等の売却収入が得られること
効果は不明	14 (9.7)	1 (8.3)	13 (9.8)	一般廃棄物処理費用のうち容器包装廃棄物の分別収集に係る費用の算出が困難なため、費用対効果等の分析ができないこと これまで分別収集に係るコストや効果を分析、判定したことがないこと 分別収集の実施後間がないため実施前と実施後の比較ができないこと
効果はない	5 (3.5)	0 (0)	5 (3.8)	分別収集に伴い収集・運搬、中間処理等に係る費用が増加し財政負担が増大すること 人口の増減、生活様式の変化、事業系廃棄物の増減等外部要因の影響等により、最終処分量の減少等の具体的な効果として必ずしも顕在化しないこと 分別収集の取組が事業者による容器包装の発生抑制に必ずしも反映しないこと 一物品目の洗浄に伴う水道使用量の増加や水質汚濁の原因となること
合 計	145 (100)	12 (100)	133 (100)	

(注) 1 当省が、容器包装廃棄物の分別収集を実施している 145 市町村を調査した結果による。

2 「完全実施」は分別収集対象 10 品目、また、「一部実施」は分別収集対象 10 品目中 1 品目から 9 品目分別収集している市町村である。

(2) 再商品化の取組の進展状況

ア 取り組むべき内容

特定事業者は、法に基づき、分別基準適合物の再商品化をしなければならないこととされている。

また、基本方針において、事業者は、分別基準適合物の再商品化等を効率かつ容易にするため、再商品化等が容易な容器包装の使用、容器包装の規格化並びに材料及び構造面での工夫を可能な限り行う必要があること、再商品化により得られた物を使用すること等とされている。

なお、特定事業者が行う再商品化については、指定法人(注8)に委託して実施される場合が大半である。

(注8) 指定法人である財団法人日本容器包装リサイクル協会は、特定事業者からの受託による分別基準適合物の再商品化等を行うことを目的とし平成8年9月に設立され、同年10月に、法第21条に基づく主務大臣の指定を受けた公益法人である。

イ 取組の進展状況を把握する手法

特定事業者は、再商品化の促進に関し、上記アのとおり分別基準適合物の再商品化の義務を有し、また、再商品化等が容易な容器包装の使用等の工夫や再商品化して得られた物の使用等に取り組むこととされていることから、これらに取り組んでいる特定事業者数及び再商品化された量を指標として、再商品化の取組の進展状況を把握することとした。

これらの指標について、法の施行後における時系列変化、又は法の施行に伴い取組が開始されたものの数を測定・分析することとした。

また、ここでは、法に基づく特定事業者の再商品化の取組について把握することとし、市町村が分別基準適合物を直接リサイクル事業者に委託して行うものを含めた再商品化の全体の状況については、4で記述することとした。

なお、特定事業者の再商品化は法に基づく義務であること、また、その再商品化すべき量は、個別事業者の容器包装の排出見込量等に基づき算定されるが、実際に再商品化される量は市町村の容器包装廃棄物の分別収集量に関連しており、この点に留意して評価を行うこととした。

ウ 取組の進展状況を把握した結果

(ア) 特定事業者による再商品化量の変化

特定事業者による分別基準適合物の再商品化量は、法の施行後、年々増加。法に基づき平成9年度から再商品化の対象となった4品目（以下「平成9年度施行の再商品化対象4品目」という。）について、法の施行初年度の平成9年度と13年度との比較でみると、ペットボトルは13倍、ガラスびん（3品目）は3.4倍

平成9年度施行の再商品化対象4品目について、法の施行後における特定事業者による分別基準適合物の再商品化量（注8）の変化を平成9年度と13年度との比較でみると、市町村による分別収集量の増加等に伴い、

ガラスびん（3品目）は、平成9年度の8万5,000トンから13年度の28万8,000トンへと3.4倍に

ペットボトルは、平成9年度の1万トンから13年度13万トンへと13倍に増加している。

これら4品目の再商品化量の合計でみた場合、平成9年度の9万5,000トンから13年度の41万8,000トンへと、法の施行後の3年間で特定事業者による再商品化量は4.4倍に増加している。

なお、法に基づき平成12年度から再商品化の対象となったプラスチック製容器等の2品目（以下「平成12年度施行の再商品化対象2品目」という。）の再商品化量を12年度と13年度との比較でみると、プラスチック製容器包装は2.7倍に、紙製容器包装は2倍に増加している。 [表3-(12)]

（注9）分別基準適合物の再商品化量については、環境省が定量的に把握しているが、その中には、市町村が指定法人に委託せず、直接リサイクル事業者に再商品化を委託等しているものが含まれている。また、指定法人が受託し再商品化するものの中には、特定事業者によるもののほか市町村による委託分（法の適用対象外となる小規模事業者分）が含まれている。

(イ) 特定事業者の再商品化に向けた取組

再商品化を実施する特定事業者数は、平成9年度と12年度とを比較すると、ガラスびんは8.3倍、ペットボトルは4.9倍に増加

また、再商品化等を効率的かつ容易にするための取組については、法の施行後、異なる素材で構成される容器包装の分離の容易化、複合素材を使用した容器包装の使用の廃止を実施したものがそれぞれ8パーセント、4パーセントみられ、このうち法の施行をその実施の動機としているものがそれぞれ53パーセント、63パーセント

a 指定法人に再商品化を委託した特定事業者数の変化

指定法人の資料により、平成9年度施行の再商品化対象4品目について、指定法人と再商品化の委託に係る契約を締結した特定事業者数の変化をみると、

ガラスびん(3品目)は、平成9年度の459事業者から11年度の472事業者(1.03倍)へ、法の適用を猶予されていた中小事業者が適用対象となった12年度には3,806事業者(8.3倍)へと、

ペットボトルは、平成9年度の198事業者から11年度の201事業者(1.02倍)へ、同じく12年度には962事業者(4.9倍)へと増加している。

なお、平成12年度施行の再商品化対象2品目を加えた同年度の指定法人への委託事業者数は、59,449事業者であり、法の施行初年度の9年度と比べて100倍以上となっており、また、特定事業者が指定法人へ支払う再商品化委託料の金額は、平成12年度においては約165億円となっている。[表3-(13)、資料13]

b 再商品化の容易化等の取組

(a) 食料品製造業等8業種の事業者の取組

通商産業省(現経済産業省)が実施した「容器包装の使用に係わる取組動向等に関する調査」の結果によると、有効回答714事業者のうち再商品化等を効率的かつ容易にするための取組を行っている事業者の取組内容は、

異なる素材で構成される容器包装の素材分離の容易化(8パーセント)

複合素材を使用した容器包装の使用を廃止(4パーセント)

着色ガラス容器からリサイクルし易い無色ガラスへの転換(3パーセント)

となっている。

[前掲図1-(1)]

また、これら取組の実施の背景についてみると、法の施行を取組の実施の動機としているものが、上記の取組についてそれぞれ、 が53パーセント、 が63パーセント、 が77パーセントとなっている。

(b) 食品流通加工業者の取組

農林水産省が実施した「容器包装のリサイクルに関する意識や意向調査」

表 3-(12) 特定事業者による分別基準適合物の再商品化量の推移

(単位：千トン、%)

区分		年度	平成 9	10	11	12	13
ガラスびん (3品目)	再商品化量		85	142	162	251	288
	(指数)		(100)	(167)	(191)	(295)	(339)
内 訳	無色びん	再商品化量	35	46	52	71	88
		(指数)	(100)	(131)	(149)	(203)	(251)
	茶色びん	再商品化量	34	56	71	95	112
		(指数)	(100)	(165)	(209)	(279)	(329)
	その他びん	再商品化量	16	40	39	84	89
		(指数)	(100)	(250)	(244)	(525)	(556)
ペットボトル	再商品化量	10	34	53	93	130	
	(指数)	(100)	(340)	(530)	(930)	(1300)	
小 計	再商品化量	95	176	215	344	418	
	(指数)	(100)	(185)	(226)	(362)	(440)	
プラスチック 製容器包装	再商品化量				58	155	
	(指数)				(100)	(267)	
紙製容器包装	再商品化量				10	20	
	(指数)				(100)	(200)	
小 計	再商品化量				68	175	
	(指数)				(100)	(257)	
合 計	再商品化量	95	176	215	412	593	
	(指数)	(100)	(185)	(226)	(434)	(624)	

- (注) 1 財団法人日本容器包装リサイクル協会(指定法人)の資料を基に、当省が作成した。
 2 本表の数値は、指定法人の再商品化量から、市町村からの受託量(実績ベース)を減じたものである。
 3 プラスチック製容器包装及び紙製容器包装は、法に基づき平成 12 年度から再商品化の対象品目となっている。
 4 ()内は、平成 9 年度の再商品化量を 100 とした場合の指数である。
 5 端数処理(四捨五入)のため、計が一致しない場合がある。

の結果によると、「容器包装の減量化や再資源化、環境負荷の軽減等のために今後行っていこうと考えていること（既に行っていることを含む。）」との問（複数回答）に対する事業者の取組内容は、

容器包装の材質を再商品化し易いものに変更（32パーセント）

再生した容器の使用（27パーセント）

包装紙に再生紙を使用（19パーセント）

容器包装の使用している材質等の表示（11パーセント）

となっている。

[前述図 1-(2)]

エ 再商品化に関する意見等

当省が実施したアンケート調査結果では、再商品化により得られた物を原材料とする製品を購入しないとする消費者は1パーセント以下であるが、価格、品質、デザイン等が新品と同様であるという前提においても、日用の消耗品に対する購入意欲は高い一方、衣類等に対する購入意欲は低い。

分別基準適合物の再商品化の促進方策として、基本方針においては、需要を確保するための新規用途の開発及び拡大、分別収集量に見合うだけの需要の確保、再商品化により得られた物の需要の確保等の対応が必要とされており、容器包装廃棄物の再生利用(リサイクル)を推進するためには、再商品化により得られた物の需要、すなわち原材料としての用途の拡大が求められている。

また、産業構造審議会等の関係審議会や日本生活協同組合連合会等の関係団体において、リサイクルの促進のためには再商品化技術の開発が必要である等の意見等がみられる。

[資料 18]

当省が平成13年度に全国の消費者5,000人を対象に実施した「容器包装のリサイクルに関する住民アンケート調査」(有効回答数3,358人。有効回答率67.2パーセント)の結果では、「あなたはどのような再商品化製品(リサイクル商品)を買いますか。」という設問(複数回答)に対しては、再商品化により得られた物を原材料とする製品を購入しないとする消費者は0.4パーセントとごくわずかである。これに対し、「品質が良ければ買う」(70パーセント)、「価格が安ければ買う」(59パーセント)、「消耗品であれば買う」(34パーセント)とする者の割合は高く、消費者は当該製品に一定の品質や価格等を求めていることがうかがわれる。

[表 3-(14)]

また、「次のような再商品化製品(リサイクル商品)のうち、仮に価格、品質、デ

表 3-(13) 指定法人へ再商品化を委託した特定事業者数の推移

(単位：事業者)

区分		年度	平成9	10	11	12 (注)
事業者総数 <実数> (指数)			500 (100)	521 (104)	519 (104)	59,449 (11890)
ガラスびん(3品目) (指数)			459 (100)	476 (104)	472 (103)	3,806 (829)
内 訳	無色びん (指数)		407 (100)	423 (104)	420 (103)	3,208 (788)
	茶色びん (指数)		214 (100)	241 (113)	248 (116)	1,722 (805)
	その他びん (指数)		209 (100)	216 (103)	214 (102)	1,548 (741)
ペットボトル (指数)			198 (100)	211 (107)	201 (102)	962 (486)
プラスチック製容器包装						56,944
紙製造容器包装						41,206

(注) 1 財団法人日本容器包装リサイクル協会(指定法人)の資料による。

- 2 プラスチック製容器包装及び紙製容器包装は、法に基づき平成12年度からの再商品化対象品目となっている。
- 3 平成12年度に急増している大きな理由は、法附則第2条の規定により適用猶予となっていた中小企業基本法(昭和38年法律第154号)第2条第1項に規定する中小事業者等が、平成12年度から適用対象となったことによる。
- 4 一特定事業者が複数品目の再商品化を委託する場合があります、各区分の数値と総数は一致しない。

表 3-(14) 消費者の再商品化製品に対する意識

設問	ペットボトル、紙パック、ガラスびんなどは、回収された後、加工されて新しい商品に生まれ変わります。あなたはどのような再生品(リサイクル商品)を買いますか。
----	--

【複数回答】

(単位：人、%)

区 分	回答者数	回答割合
品質が良ければ買う。	2,361	70.3
価格が安ければ買う。	1,990	59.3
消耗品であれば買う。	1,150	34.2
デザインが良ければ買う。	1,037	30.9
特に意識していない。	839	25.0
再商品化製品を積極的に買う。	595	17.7
直接肌身に触れないものであれば買う。	461	13.7
再商品化製品は買わない。	14	0.4
不明	62	1.8
合 計	(実数:3,358)	-

(注) 1 当省が平成13年7月に全国の消費者5,000人を対象に実施した「容器包装のリサイクルに関する住民アンケート調査」(有効回答数3,358人。有効回答率67.2パーセント)結果による。

- 2 「回答割合」は、有効回答者数に占める回答者数の割合(複数回答)を百分率で示した。

ザイン等が新品と同等であれば買ってもよいと思うものはどれですか。」との具体的な再商品化製品の購入に関する設問（複数回答）に対し、

トイレットペーパー（83パーセント）

植木鉢（73パーセント）

ボールペン（73パーセント）

ティッシュペーパー（72パーセント）

等の日用の消耗品に対する消費者の購入意欲は相対的に高くなっている一方、

背広（20パーセント）

ぬいぐるみ（24パーセント）

ワイシャツ（26パーセント）

紙皿（38パーセント）

トレーニングウェア（39パーセント）

等の衣類等に対する購入意欲は相対的に低い状況となっている。 [表 3-(15)]

なお、指定法人により再商品化された物の用途の内訳は、資料 14 のとおりとなっている。

表 3-(15) 消費者の個別再商品化製品の購入に関する意識

設問	次のような再商品化製品（リサイクル商品）のうち、仮に価格、品質、デザイン等が新品と同等であれば買ってもよいと思うものはどれですか。当てはまる番号のすべてをで囲んで下さい。
----	---

【複数回答】

(単位：人、%)

区 分	回答者数	回答割合
トイレットペーパー	2,802	83.4
植木鉢	2,460	73.3
ボールペン	2,450	73.0
ティッシュペーパー	2,403	71.6
ごみ箱	2,401	71.5
園芸用砂	2,256	67.2
花瓶	2,179	64.9
傘	2,173	64.7
印刷用紙	2,169	64.6
ファイル	1,887	56.2
化粧箱	1,505	44.8
装飾品	1,468	43.7
Tシャツ	1,454	43.3
カバン	1,348	40.1
コップ	1,320	39.3
トレーニングウェア	1,305	38.9
紙皿	1,286	38.3
ワイシャツ	874	26.0
ぬいぐるみ	816	24.3
背広	655	19.5
不明	54	1.6
合 計	(実数：3,358)	-

(注) 1 当省が平成 13 年 7 月に全国の消費者 5,000 人を対象に実施した「容器包装のリサイクルに関する住民アンケート調査」(有効回答数 3,358 人。有効回答率 67.2 パーセント)結果による。

2 「回答割合」は、有効回答者数に占める回答者数の割合(複数回答)を百分率で示した。

4 容器包装廃棄物の減量及び再生資源としての利用の状況

【要 旨】

本政策は、容器包装の減量化(リデュース)、容器包装の再使用(リユース)及び容器包装廃棄物の再生利用(リサイクル)の取組を進めることにより、容器包装廃棄物の減量及び再生資源としての利用の促進を図るものである。

本政策の実施との関連において容器包装廃棄物の排出量及び再生資源としての利用量にどのような変化があったかを、当省が関係団体等の資料等により推計・把握(法に基づき平成9年度から分別収集の対象となった7品目)した結果は、次のとおりである。

容器包装廃棄物の減量

容器包装廃棄物の排出量は、法施行前の平成8年の150万トンから法施行後の12年の108万トンへと43万トン(28パーセント)減少している。

また、容器包装廃棄物の排出率(容器包装の消費量に対する容器包装廃棄物の排出量の割合)は、平成8年の56パーセントから12年の41パーセントへと15ポイント低下している。

容器包装廃棄物とそれ以外の一般廃棄物の排出量の変化を比較すると、平成8年度から11年度にかけて前者はマイナス9.2パーセントと大きく減少しているのに対し、後者はマイナス1.4パーセントと緩やかな減少にとどまっている。

容器包装廃棄物の再生資源としての利用

容器包装廃棄物の再生資源としての利用量は、平成8年の121万トンから12年の156万トンへと35万トン(29パーセント)増加している。

また、リサイクル率(容器包装の消費量に対する容器包装廃棄物の再商品化量の割合)は、平成8年の45パーセントから12年の59パーセントへと15ポイント上昇している。

(1) 把握する内容

本政策は、容器包装の減量化(リデュース)、再使用(リユース)及び容器包装廃棄物の再生利用(リサイクル)の取組を進めることにより、容器包装廃棄物の減量及び再生資源としての有効利用の促進を図ることとされている。

したがって、この項では、これらの取組の結果もたらされると想定されている容器包装廃棄物の減量及び再生資源としての利用の進展状況を把握することとした。

(2) 把握する手法

容器包装廃棄物の減量及び再生資源としての利用の進展状況を把握するため、容器包装廃棄物の排出量及び容器包装廃棄物の再生資源としての利用量を指標とし、法の施行前及び施行後の時系列変化を測定・分析することとした。

なお、容器包装廃棄物に係る排出量及び再生資源としての利用量については、関係省において定量的データが存在しないことから、当省が関係団体等の資料等により、推計・把握を行った。その方法等については、資料15のとおりである。

(3) 把握した結果

平成9年度施行の分別収集対象7品目について当省が把握・推計した結果は、次のとおりである。

ア 容器包装廃棄物の減量の進展状況

容器包装廃棄物の排出量は、法施行前の平成8年の150万トンから法施行後の12年の108万トンへと43万トン(28パーセント)減少

容器包装廃棄物の排出率は、平成8年の56パーセントから12年の41パーセントへと15ポイント低下

容器包装廃棄物以外の一般廃棄物の排出量は、平成8年度から11年度までの3年間でマイナス1.4パーセントに対し、容器包装廃棄物の排出量は同期間にマイナス9.2パーセントとなっており大きく減少

(ア) 容器包装廃棄物の排出量の変化

容器包装廃棄物の排出量は、法施行前の平成8年の150.4万トンから12年の107.9万トンへと42.5万トン(28パーセント)減少している。

また、容器包装廃棄物の排出率（容器包装の消費量に対する容器包装廃棄物の排出量の割合）は、平成8年の55.5パーセントから法施行後の12年の40.9パーセントへと14.5ポイント低下している。

これを品目別にみると、次のとおりである。

【ガラスびん】

ガラスびんについて、容器包装廃棄物の排出量の変化をみると、平成8年の82万トンから12年の51.1万トンへと38パーセント減少している。

また、容器包装廃棄物の排出率は、平成8年の58.2パーセントから12年の39.6パーセントと18.6ポイント低下している。

【ペットボトル】

ペットボトルについて、容器包装廃棄物の排出量の変化をみると、平成8年の14.4万トンから12年の18.2万トンへと26パーセント増加している。

また、容器包装廃棄物の排出率は、平成8年の96.6パーセントから12年の60.7パーセントと36.0ポイント低下している。

【スチール缶】

スチール缶について、容器包装廃棄物の排出量の変化をみると、平成8年の31.4万トンから12年の18.0万トンへと43パーセント減少している。

また、容器包装廃棄物の排出率は、平成8年の40.9パーセントから12年の27.4パーセントへと13.4ポイント低下している。

【アルミ缶】

アルミ缶について、容器包装廃棄物の排出量の変化をみると、平成8年の9.0万トンから12年の6.4万トンへと29パーセント減少している。

また、容器包装廃棄物の排出率は、平成8年の38.3パーセントから12年には28.3パーセントへと10.0ポイント低下している。

【紙パック】

紙パックについて、容器包装廃棄物の排出量の変化をみると、平成8年の13.6万トンから12年の14.2万トンへと微増している。

また、容器包装廃棄物の排出率は、平成8年の90.7パーセントから12年の87.1パーセントへと3.6ポイント低下している。

[表4-(1)、図4-(1)]

表4 - (1)

再商品化量及び容器包装廃棄物の排出量の推移

(単位:万トン、%)

容器別	区 分	平成8年 (A)	9年	10年	11年	12年 (B)	増減(対H8)	
							(B - A)	(B - A)/A
ガラスびん (3品目)	消費量 (a)	141.0	153.1	80.3	143.1	129.1	11.9	8.4
	再商品化量 (b)	59.0	59.8	68.3	71.4	78.0	19.0	32.2
	ボトルtoボトル (b')	51.6	49.5	54.3	57.1	60.5	8.9	17.2
	リサイクル率 (b/a)	41.8	39.1	85.1	49.9	60.4	18.6	-
	ボトルtoボトル (b'/b)	87.5	82.8	79.5	80.0	77.6	9.9	-
	廃棄物排出量 (c=a-b)	82.0	93.3	12.0	71.7	51.1	30.9	37.7
	廃棄物排出率 (c/a)	58.2	60.9	14.9	50.1	39.6	18.6	-
ペットボトル	消費量 (a)	14.9	19.5	22.5	28.3	30.0	15.1	101.3
	再商品化量 (b)	0.5	1.9	4.5	7.1	11.8	11.3	2,260.0
	リサイクル率 (b/a)	3.4	9.7	20.0	25.1	39.3	36.0	-
	廃棄物排出量 (c=a-b)	14.4	17.6	18.0	21.2	18.2	3.8	26.4
	廃棄物排出率 (c/a)	96.6	90.3	80.0	74.9	60.7	36.0	-
スチール缶	消費量 (a)	76.8	73.0	69.3	68.5	65.6	11.2	14.6
	再商品化量 (b)	45.4	44.4	46.1	45.7	47.6	2.2	4.8
	リサイクル率 (b/a)	59.1	60.8	66.5	66.7	72.6	13.4	-
	廃棄物排出量 (c=a-b)	31.4	28.6	23.2	22.8	18.0	13.4	42.7
	廃棄物排出率 (c/a)	40.9	39.2	33.5	33.3	27.4	13.4	-
アルミ缶	消費量 (a)	23.5	23.4	23.1	23.2	22.6	0.9	3.8
	再商品化量 (b)	14.5	14.4	15.0	15.7	16.2	1.7	11.7
	缶to缶の利用量 (b')	10.3	10.5	11.9	11.9	12.1	1.8	17.5
	リサイクル率 (b/a)	61.7	61.5	64.9	67.7	71.7	10.0	-
	缶to缶 (b'/b)	71.0	72.9	79.3	75.8	74.7	3.7	-
	廃棄物排出量 (c=a-b)	9.0	9.0	8.1	7.5	6.4	2.6	28.9
	廃棄物排出率 (c/a)	38.3	38.5	35.1	32.3	28.3	10.0	-
紙パック	消費量 (a)	15.0	15.1	15.1	16.3	16.3	1.3	8.7
	再商品化量 (b)	1.4	1.8	1.8	2.1	2.1	0.7	50.0
	リサイクル率 (b/a)	9.3	11.9	11.9	12.9	12.9	3.6	-
	廃棄物排出量 (c=a-b)	13.6	13.3	13.3	14.2	14.2	0.6	4.4
	廃棄物排出率 (c/a)	90.7	88.1	88.1	87.1	87.1	3.6	-
7品目合計	消費量 (a)	271.2	269.0	210.3	263.1	263.6	7.6	2.8
	再商品化量 (b)	120.8	120.5	135.7	139.9	155.7	34.9	28.9
	リサイクル率 (b/a)	44.5	44.8	64.5	53.2	59.1	14.5	-
	廃棄物排出量 (c)	150.4	148.5	74.6	123.2	107.9	42.5	28.3
	廃棄物排出率 (c/a)	55.5	55.2	35.5	46.8	40.9	14.5	-

(注)1 当省が環境省、経済産業省、農林水産省及び関係団体の資料に基づき、容器包装リサイクル法に定める容器包装廃棄物を対象として、再商品化量及び廃棄物排出量を算出したものである。

- 「ガラスびん」欄は、ガラスびんリサイクル促進協議会の資料(暦年)による。「消費量」はガラスびんの国内消費量に關係省が再商品化義務量算定の際に用いている家庭系排出比率を乗じて算出したもの、「再商品化量」は環境省の再商品化量、「廃棄物排出量」は消費量から再商品化量を差し引いた量であり、散乱ゴミ等未回収の量も含む。
- 「ペットボトル」欄は、ペットボトルリサイクル協議会の資料(暦年)による。「消費量」は清涼飲料、しょうゆ及び酒類の樹脂生産量に關係省において再商品化義務量算定の際に用いている家庭系比率を乗じて算出したもの、「再商品化量」は環境省の再商品化量、「廃棄物排出量」は消費量から再商品化量を差し引いた量であり、散乱ゴミ等不明分を含む。
- 「スチール缶」欄は、スチール缶リサイクル協会の資料(暦年)による。「消費量」は国内消費量のうち家庭等に係る消費量、「再商品化量」は環境省の再商品化量、「廃棄物排出量」は消費量から再商品化量を差し引いた量であり、散乱ゴミ等不明分を含む。
- 「アルミ缶」欄は、アルミ缶リサイクル協会の資料(年度)による。「消費量」は国内消費量のうち家庭等に係る消費量、「再商品化量」は環境省の再商品化量、「廃棄物排出量」は消費量から再商品化量を差し引いた量であり、散乱ゴミ等不明分を含む。
- 「紙パック」欄は、全国牛乳容器環境協議会の資料(年度)による。「消費量」は販売量のうち家庭等に係る販売量、「再商品化量」は環境省の再商品化量、「廃棄物排出量」は消費量から再商品化量を差し引いた量であり、散乱ゴミ等不明分を含む。
- 「ボトルtoボトル」又は「缶to缶」とは、使用済になった当該容器が再び同じ容器に再生利用されることを示す。
- 平成9年及び11年の「7品目合計」欄の数値は、紙パックが各年調査で不明のためこれを除いた6品目の合計である。

(イ) 容器包装廃棄物以外の一般廃棄物の排出量の変化との比較

家庭等から排出された一般廃棄物の量は、環境省の「一般廃棄物処理事業実態調査」結果によると、平成8年度の5,290.8万トンから11年度の5,369.8万トンへと79万トン(1.5パーセント)増加している。

ただし、収集された一般廃棄物は、市町村により中間処理後再生利用されるものや、直接、再生事業者へ搬入される(すなわち再資源化される)ものがあり、これらの量を差し引いた一般廃棄物の排出量は、全体的に減少している。

この一般廃棄物の排出量について、容器包装廃棄物の排出量と容器包装廃棄物以外の一般廃棄物の排出量との変化を比較すると、容器包装廃棄物の排出量は、平成8年の150.4万トンから11年の136.5万トンへと13.9万トン(9.2パーセント)減少している。

一方、容器包装廃棄物以外の一般廃棄物の排出量は、同期間において、マイナス1.4パーセントと緩やかな減少にとどまっている。 [表4-(2)]

イ 容器包装廃棄物の再生資源としての利用の進展状況

容器包装廃棄物の再生資源としての利用量は、平成8年の121万トンから12年の156万トンへと35万トン(29パーセント)増加

リサイクル率(容器包装の消費量に対する容器包装廃棄物の再商品化量の割合)は、平成8年の45パーセントから12年の59パーセントへと15ポイント上昇

当省の推計結果によると、表4-(1)のとおり、品目によって伸び率に差があるものの、容器包装廃棄物の再生資源としての利用量は、平成8年の121万トンから12年の156万トンへと35万トン(29パーセント)増加している。

また、リサイクル率(容器包装の消費量に対する容器包装廃棄物の再商品化量の割合)は、平成8年の45パーセントから12年の59パーセントへと15ポイント上昇している。

これを品目別にみると、次のとおりである。

【ガラスびん(3品目)】

ガラスびんについて、再生資源としての利用量、すなわち再商品化量の変化をみると、平成8年の59.0万トンから12年の78.0万トンへと32パーセント増加している。

表4 - (2)

一般廃棄物及び容器包装廃棄物の排出量等の推移

(単位:万トﾝ、%)

区分	年度(年)	平成8年度 A	10年度	11年度 B	12年度 C	増減(対8年度)			
						(B-A)	(B-A)/A	(C-A)	(C-A)/A
一般廃棄物のごみ排出量 a		5,290.8	5,360.6	5,369.8	-	79.0	1.5	-	-
総資源化量 b		546.5	649.1	703.2	-	156.7	28.7	-	-
廃棄物の排出量 c (a - b)		4,744.3	4,711.5	4,666.6	-	77.7	1.6	-	-
廃棄物排出率 (c / a)		89.7	87.9	86.9	-	2.8	-	-	-
容器包装7品目の消費量 e		271.2	210.3	(278.2)	263.6	(7.0)	(2.6)	7.6	2.8
再商品化量 f		120.8	135.6	(141.7)	155.7	(20.9)	(17.3)	34.9	28.9
廃棄物の排出量 g(e - f)		150.4	74.6	(136.5)	107.9	(13.9)	(9.2)	42.5	28.3
ガラスびん(3品目)		82.0	12.0	71.7	51.1	10.3	12.6	30.9	37.7
ペットボトル		14.4	18.0	21.2	18.2	6.8	47.2	3.8	26.4
スチール缶		31.4	23.2	22.8	18.0	8.6	27.4	13.4	42.7
アルミ缶		9.0	8.1	7.5	6.4	1.5	16.7	2.6	28.9
紙パック		13.6	13.3	(13.3)	14.2	(0.3)	(2.2)	0.6	4.4
廃棄物排出率 (g/e)		55.5	35.5	(49.1)	40.9	(6.4)	-	14.5	-
容器包装廃棄物以外の廃棄物排出量 (c - g)		4,593.9	4,636.9	4,530.1	-	63.8	1.4		

(注)1 環境省の資料及び当省の調査結果による。

2 「一般廃棄物のごみ排出量」は、収集ごみ、直接搬入ごみ、集団回収量の合計である。

3 「総資源化量」は、焼却以外の市町村による中間処理後再生利用量、直接、再生事業者に搬入される量、集団回収量である。

4 「容器包装廃棄物の排出量」は、容器包装の消費量のうち、リサイクルされた量を除き、焼却又は埋立処理される見込みの量である。

5 「ガラスびん」、「ペットボトル」及び「スチール缶」の数値は暦年、「アルミ缶」及び「紙パック」の数値は年度である。

6 ()内数値は、紙パックの数値が隔年調査のため、不明であることから前年度の数値を仮置きとした。

また、リサイクル率は、平成 8 年の 41.8 パーセントから 12 年の 60.4 パーセントへと 18.6 ポイント上昇している。

なお、ガラスびんは、ケイ砂、石灰石、ソーダ灰などの天然資源を使用して製造されるが、使用済みの空きびんを細かく砕いてガラス屑(カレット)にし、新しいガラスびんの原材料として再生利用される「ボトル to ボトル」が行われている。

【ペットボトル】

ペットボトルについて、再商品化量の変化をみると、平成 8 年の 0.5 万トンから 12 年の 11.8 万トンへと約 24 倍に増加している。

また、リサイクル率は、平成 8 年の 3 パーセントから 12 年の 39 パーセントへと 36 ポイント上昇している。

なお、使用済みのペットボトルは、繊維、シート等の再生樹脂として利用されているが、平成 15 年度中に、民間企業において、使用済になったペットボトルを再びペットボトルに再生利用する技術が確立し、実用化されることが見込まれている。

【スチール缶】

スチール缶について、再商品化量の変化をみると、平成 8 年の 45.4 万トンから 12 年の 47.6 万トンへと微増している。

また、リサイクル率は、平成 8 年の 59 パーセントから 12 年の 73 パーセントへと 14 ポイント上昇している。

なお、使用済後は、スクラップにされ建築資材等の鉄鋼製品に再生利用されている。

【アルミ缶】

アルミ缶について、再商品化量の変化をみると、平成 8 年の 14.5 万トンから 12 年の 16.2 万トンへと 12 パーセント増加している。

また、リサイクル率は、平成 8 年の 62 パーセントから 12 年には 72 パーセントへと 10 ポイント上昇している。

なお、使用済後は、再びアルミ缶の材料として再生利用する「缶 to 缶」が行われているほか、鋳物等に再生利用されているものがある。

【紙パック】

紙パックについて、再商品化量の変化をみると、平成 8 年の 1.4 万トンから 12 年の 2.1 万トンへと 50 パーセント増加している。

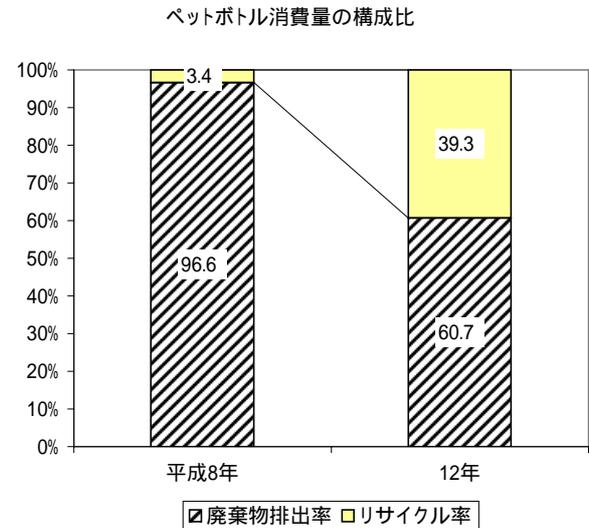
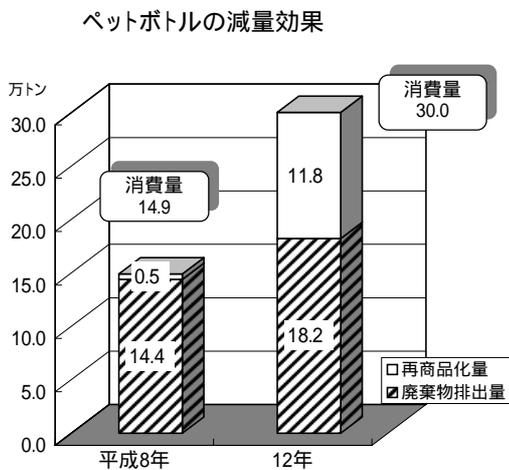
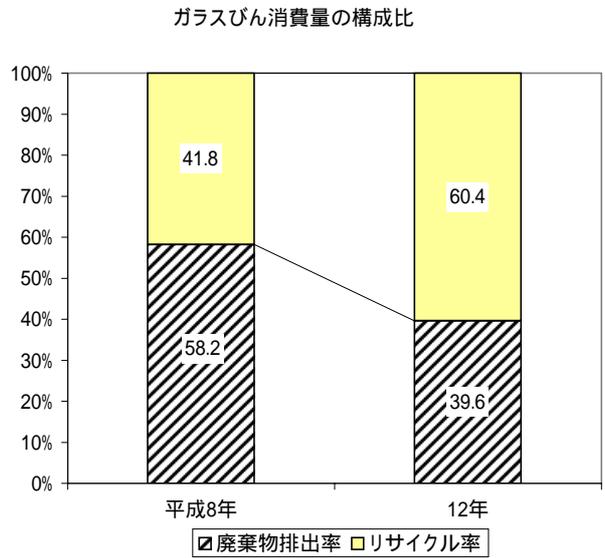
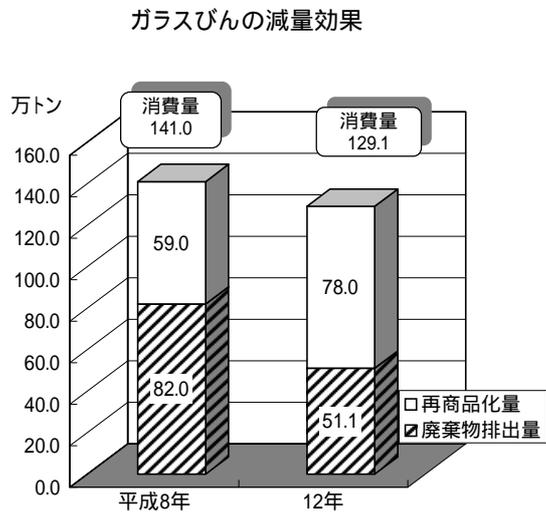
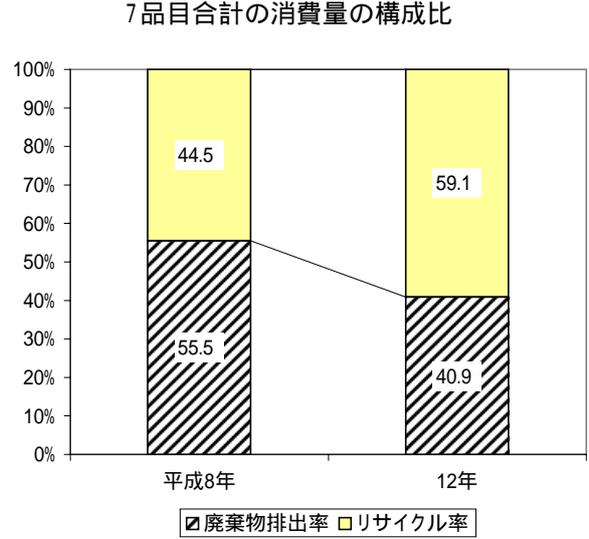
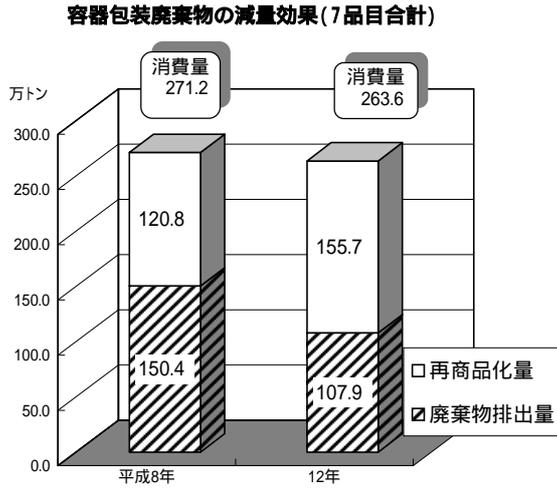
また、リサイクル率は、平成 8 年の 9 パーセントから 12 年には 13 パーセントへと 4 ポイント上昇している。

なお、家庭から排出される紙パックの回収については、市町村による分別収集の外、住民団体による集団回収やスーパー等による店頭回収が行われており、それらの占める割合も高く、回収量も増加している。

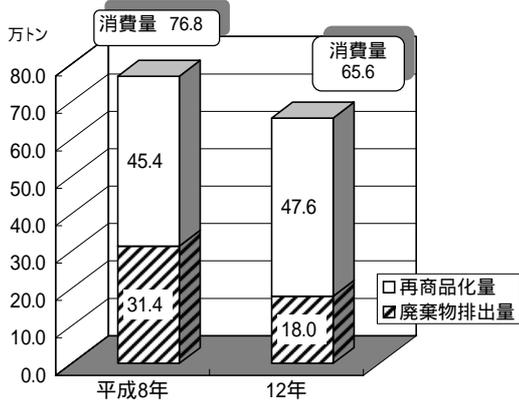
[表 4-(1)、図 4-(1)]

図4 - (1)

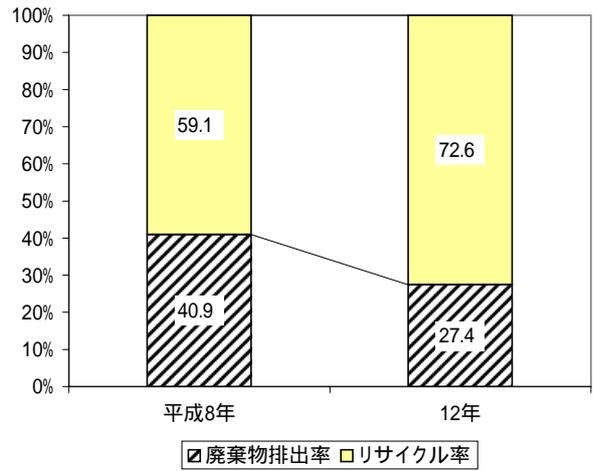
容器包装廃棄物に係る再商品化量(率)及び排出量(率)等の変化



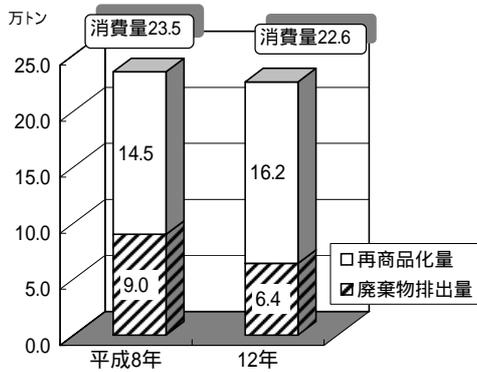
スチール缶の減量効果



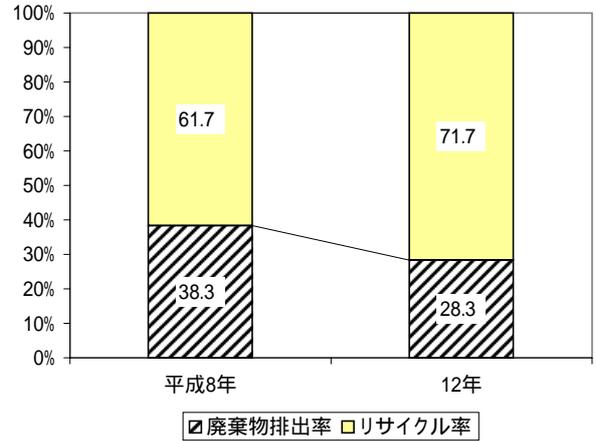
スチール缶消費量の構成比



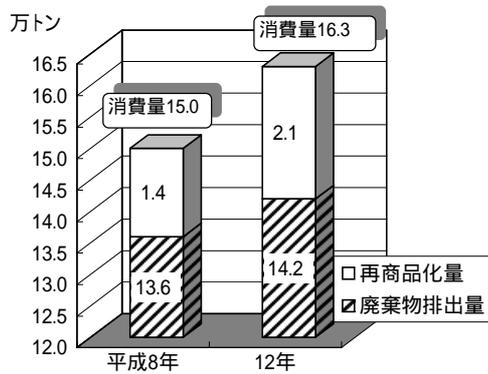
アルミ缶の減量効果



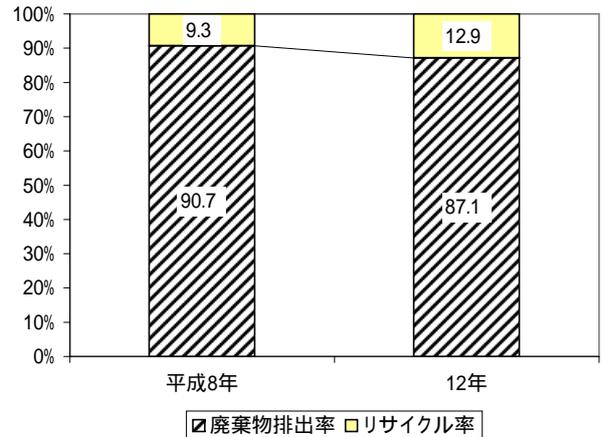
アルミ缶消費量の構成比



紙パックの減量効果



紙パック消費量の構成比



(注) 環境省、経済産業省、農林水産省及び関係団体の資料により、当省が作成した。

【参 考】

容器包装リサイクル政策に係るコスト等

1 コスト等の把握の現状

政策に係る費用(コスト)と便益(ベネフィット)の把握については、公共事業に関して、関係省が、投資費用に対して整備効果がどの程度かを定量的に分析するため、費用対効果分析のマニュアルを作成(注10)している例はみられるが、容器包装リサイクル政策については、政策を推進するための取組の主体や分野が広範・多岐にわたること等もあり、そのコスト等を把握し分析するためのマニュアル等は作成されておらず、手法は確立されていない。

(注10)本政策の関係行政分野では、厚生省(現環境省)が平成12年3月に「廃棄物処理施設整備事業に係る費用対効果分析について」を作成し、地方公共団体に通知している。

これまで、容器包装リサイクル政策に係るコスト等については、関係省、関係団体等による一定の事項(例えば一部品目に係るコストなど)を対象とした試算等による把握の試みがいくつかみられるが、本政策の全体を対象とした把握の試みはみられない。

これらの試みにおけるコスト把握の方法等をみると、

市町村の容器包装廃棄物の分別収集コストについては、調査票配布方式による調査結果の集計により把握を試みているものや、一部市町村、一部品目を対象として一定の仮定を前提とした一時点の試算により把握を試みているものがみられるが、その手法や把握結果にはそれぞれ差異がみられ、

事業者のコストについては、ほぼ再商品化委託費のみをもってそのコストとしてとらえている。

また、ベネフィットについては、一定の仮定を前提とし、一部の特定品目等について試算している程度である。 [資料16]

なお、環境省は、試行的に市町村の容器包装廃棄物の分別収集コストの調査を行っているが、市町村の容器包装廃棄物の分別収集は、その収集形態(直轄・委託)、収集品目、実施方法等がそれぞれ異なり、現在、統一的に把握する方法を検討している段階である。

表 5 容器包装リサイクル政策に係るコスト（概算）

（単位：百万円）

区 分		平成 9	10	11	12
国	普及啓発、調査研究費 (注 2)	429	375	413	428
	施設整備補助事業費 (注 3)	21,949	17,199	10,158	6,159
	技術開発・調査補助事業費 (注 2)	539	301	265	146
	小 計	22,917	17,875	10,836	6,733
市町村	ごみ処理事業経費 (注 5)	2,236,800	2,249,000	2,264,400	(注 4)
	再商品化委託費 (市町村負担分) (注 6)	290	353	582	738
	小 計	2,237,090	2,249,353	2,264,982	-
事業者	再商品化委託費 (事業者負担分)	1,416	3,567	5,091	16,448
合 計 (注 7)		2,239,474	2,253,596	2,270,751	-

(注) 1 容器包装リサイクル政策に係るコストについて、当省が既存資料を基にして試算等を加えず作成したものである。

2 国の「普及啓発、調査研究費」及び「技術開発・調査補助事業費」は、関係省庁の資料から本政策に関係すると判断される事項を選定し集計したものである。

3 「施設整備補助事業費」は、一般廃棄物の施設整備補助事業費の中からリサイクルプラザ等本政策に関係する施設を選定し、それらに係る国庫負担額を集計したものである。

なお、「施設整備補助事業費」が平成 9 年度から 12 年度にかけて減少している理由は、ダイオキシン類対策特別措置法（平成 11 年法律第 105 号）の施行（平成 12 年 1 月一部施行）に伴い、緊急性を有するダイオキシン対策としてのごみ焼却施設の改修等を優先的に実施したこと等による。

4 平成 12 年度の市町村「ごみ処理事業経費」欄については、環境省が未集計・未公表で不明のため、該当欄及び計・合計欄は空欄とした。

5 市町村欄の「ごみ処理事業経費」は、一般廃棄物処理経費からし尿処理経費を除いたものであり、容器包装廃棄物の分別収集に係る費用（国の「施設整備補助事業費」を含む。）はこの中に含まれているが、その内訳は不明である。

6 再商品化義務が免除されている小規模事業者（製造業等：売上高 2 億 4,000 万円以下かつ従業員数 20 名以下、商業・サービス業：売上高 7,000 万円以下かつ従業員数 5 名以下）分相当の再商品化委託費については市町村が負担しており、その額を計上した。

7 「合計」欄は、市町村の「ごみ処理事業経費」から国の「施設整備補助事業費」を除き純計した。

2 容器包装リサイクル政策のコスト

容器包装リサイクル政策に係るコストについて、既存データを基にして、試算等を加えない範囲で、法が施行された平成9年度以降についてみると、

国は、普及啓発、調査研究費を年間約3億円から4億円、施設整備補助事業費を約60億円から200億円、技術開発・調査補助事業費を約2億円ないし6億円支出、

市町村は、容器包装廃棄物の分別収集コストを含む一般廃棄物に係るごみ処理事業費を年間約2兆2千億円、小規模事業者分の再商品化委託費を約3億円ないし7億円負担、

事業者は、再商品化委託費を年間約14億円ないし約170億円負担している。

しかし、これらのうち最も金額の大きい市町村のごみ処理事業経費に内数として含まれる容器包装廃棄物に係る分別収集コストは把握できない状況にある。 [表5]

容器包装リサイクル政策は、市町村が容器包装廃棄物の分別収集に取り組み、その回収を促進していくことが前提となっているが、当省が実地調査した市町村においては、容器包装廃棄物の分別収集の実施に伴い中間処理・保管施設整備の初期投資、収集・運搬等費用及び小規模事業者分の再商品化費用を相当程度負担し、これらの費用負担が容器包装廃棄物の分別収集の取組を促進する上での隘路^{あい}となっている状況がうかがわれるが、現状ではこれらの実態は定量的に把握されていない状況となっている。

また、市町村の費用負担の実態を定量的に把握し公表することが必要との関係審議会等における意見等がみられる。 [資料18]

第3 評価の結果及び意見

本評価は、容器包装廃棄物に関し、法及び基本方針の下で、関係行政機関が総合的かつ計画的に推進することとされた容器包装リサイクル政策について、効果が上がっているか、一括して全体として把握するため実施したものである。

本政策においては、容器包装の減量化(リデュース)、容器包装の再使用(リユース)及び容器包装廃棄物の再生利用(リサイクル)の取組を推進することにより、最終的に容器包装廃棄物の減量及び再生資源としての利用の促進という効果が発現されるものである。

これに関し、容器包装廃棄物の排出量及び再生資源としての利用量について、当省の推計結果に基づき、法の施行前後で比較してみると、その排出量及び排出率はいずれも減少又は低下している一方、その利用量及びリサイクル率はいずれも増加又は上昇している。

さらに、容器包装廃棄物とそれ以外の一般廃棄物について、同一期間における排出量の変化を比較すると、容器包装廃棄物の排出量に係る減量度合いが高い。

これらは、法の施行に伴う関係行政機関による総合的な取組の推進が一定の効果を上げていることを示しているものと考えられる。

なお、今回の調査の過程において、次の点が明らかになった。関係行政機関においては、今後における本政策の実施に当たり、これらの点についても十分配慮する必要があると考える。

リターナブル容器の代表例であるリターナブルびんの使用は、法の施行以降も出荷量が年々減少しており、また、ガラスびん全体の出荷量に占めるリターナブルびんの割合も逡減傾向等の状況にある。

その背景には、)消費者は、ライフスタイルの変化もあって、重く、割れることがあるリターナブルびんに比べ、軽さや携帯性といった機能を有する缶やペットボトルなどの容器に入った商品を選択、購入するケースが多いこと、また、リターナブルびんを使用する商品そのものの消費量が減

少していること、)リターナブルびんについてはその回収等に要する費用の面から事業者側の使用上の問題点としてコストが割高であるとする意見がみられ、リターナブルびんの使用を躊躇^{ちゅうちよ}している面があることなどの事情があると考えられる。

したがって、このような状況に対応し、)リターナブルびんなどのリターナブル容器の環境面でのメリットを明らかにしそれを消費者に示すこと、)リターナブルびんなどのリターナブル容器の使用の事業者メリットを一層増大させることなどの方策を検討することが望まれる。

当省が調査したもののうち分別収集を実施していない又は実施品目が一部にとどまっている市町村では、その理由として、)容器包装廃棄物の収集・運搬や中間処理・保管施設の整備に要する費用を負担することが困難なこと、)住民にとって容器包装廃棄物の分別が容易でなく手間がかかるため住民の理解と協力を得ることが困難なこと等を挙げているが、上記)については、費用について具体的な想定を有しているものはほとんどなく、上記)については、実施市町村の例をみると、努力によって克服できない性質のものではないことがうかがわれる。

したがって、未実施等の市町村におけるより踏み込んだ容器包装廃棄物の分別収集の実施に向けた取組が望まれる。

容器包装廃棄物の再生利用(リサイクル)を推進するためには、再商品化により得られた物の需要、すなわち原材料としての用途の拡大が求められている。

当省が実施したアンケート調査の結果では、再商品化により得られた物を原材料とする製品を購入しないとする消費者は1パーセント以下であるが、一般にこのような製品は、価格、品質等において非再生品に劣後するという指摘があることに加え、価格、品質、デザイン等が新品と同様であるという前提においても、日用の消耗品に対する購入意欲は高い一方、衣類等に対する購入意欲は低い状況となっており、消費者向けの製品においては、一定の制約の存在もうかがわれる。

したがって、再商品化により得られた物の用途の拡大については、技術開発等により、価格、品質面の改善を図り、あるいは、一般消費者向け以外

の製品の用途を開拓していくことについて検討の余地があると考えられる。

また、本調査においては、市町村の容器包装廃棄物に係る分別収集費用、容器包装廃棄物の排出量等を直接示す既存のデータが存在せず、また、これを別途のデータから十分な精度を有するまでに加工・推計することも困難であった。

なお、これらのデータについては、本政策の効果的な実施を図る上で、また、本政策について分別収集等に係る費用負担の在り方を見直すべき（拡大生産者責任の徹底）等の重要な指摘に対しての議論を深める上でも必要と考えられることから、関係行政機関においてこれらデータが体系的・継続的に把握されることが望まれる。