

10．使用済スプレー缶の「中身排出機構」について

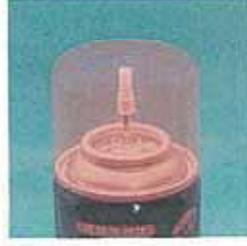
使用済みのスプレー缶であっても、噴射ガス又は内容物が、通常残留している（ 1、
2 ）

その残留した噴射ガス及び内容物（以下、「充てん物」という。）を消費者が确实・安全に排出する装置が、「中身排出機構」である。

その機構には、スプレー缶の噴射ボタンをそのまま使用するタイプ、キャップやキャップに付いている機構を利用するタイプなど、各メーカーにより様々なものがある（別添）

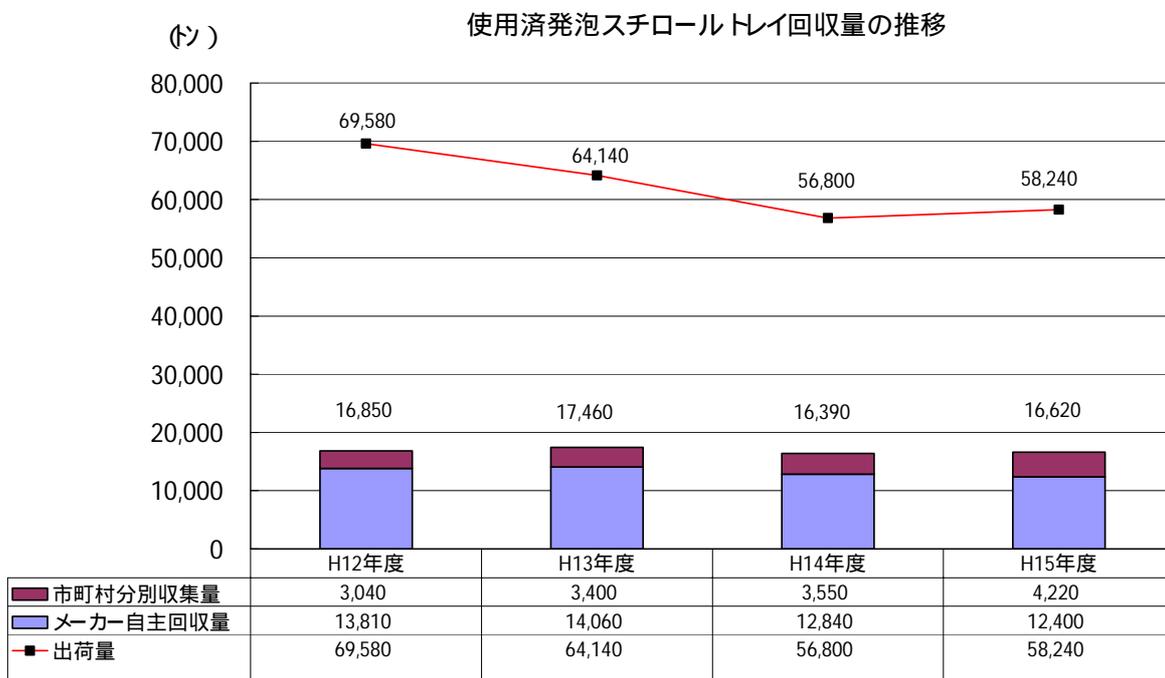
- 1 充てん物が残留したスプレー缶が原因の一つと見られる、ごみ収集時の火災が発生している。
- 2 従来の「噴射音がなくなるまでボタンを押す」方法では、最後まで充てん物を出し切ったと思っても、スプレー缶は使用時に温度が下がるため噴射ガスのガス圧が下がり、少量のガスや内容物が残留していることがある。

中身排出機構各種

No.	販売時	作動時	使用方法・その他
①			<ol style="list-style-type: none"> ① スプレーから押しボタンを引き抜く。 ② キャップの内側にティッシュペーパーを5～6枚詰め、セロハンテープで浮かないように止める。 ③ 容器を立てた状態でステムにキャップ天面の穴に合わせて押し込む。キャップが固定されるとシューという音とともにガスと内容液が抜ける。2～3時間放置後、缶に油性ペンで“ガス抜き済み”と表示し、キャップと分別廃棄する。
②			<ol style="list-style-type: none"> ① 中身を使い切ってからスプレーボタンを取り外す。 ② キャップ天面を上にして置き、缶を逆さにして中央の穴にノズルを合わせて缶を押し込むと、ガスと内容液が抜ける。 ③ 噴射音が完全に消えてから数分そのまま放置した後、キャップを外し、缶と分別廃棄する。
③			<ol style="list-style-type: none"> ① ボタンを押したままツマミを「ガスぬき」に入れる。 ② ガスがぬけたら、キャップの両側を持って横に倒しキャップごとはずす。 <p>※ 中身が残っている場合は火気のない戸外で①の操作を行い、内容液とガスを全部出しきってからキャップを外す。この際中身が泡状ででてくるので、受け容器を用意しておく。</p> <p>※ 誤ってツマミを「ガスぬき」に入れた場合「OPEN」にもどせば中身の噴出が止まる。</p>
④			<ol style="list-style-type: none"> ① 噴霧ボタンをおおうカバーを引き抜く。 ② 引き抜いたカバーを半回転し、カバーのせまい切り込み部分にある三角マークとボタン天面の丸印を合わせる。 ③ もとのようにカバーを缶にはめこむとガスと内容液が抜ける。 ④ 噴射音が完全に消えるまで放置し、缶とカバー・ボタンを分別して廃棄する。
⑤			<ol style="list-style-type: none"> ① 同梱のガス抜き用アダプタを取り外し、ポンペ先端に装着する。 ② キャップ内側の穴あきガイドをアダプタ先端に合わせ押し込んでキャップをロックすると残留ガスが噴射される。 ③ 残留ガスが完全にないことを確認した後、キャップと缶を分別廃棄する。
⑥			<ol style="list-style-type: none"> ① 使い切った製品のキャップを外し、キャップ天面中央部を押し込み、缶にはめるとボタンが常時作動状態になり、ガスと内容液が抜ける。 ② 内容物が全て噴射されたらキャップ・ボタンと缶を分別廃棄する。

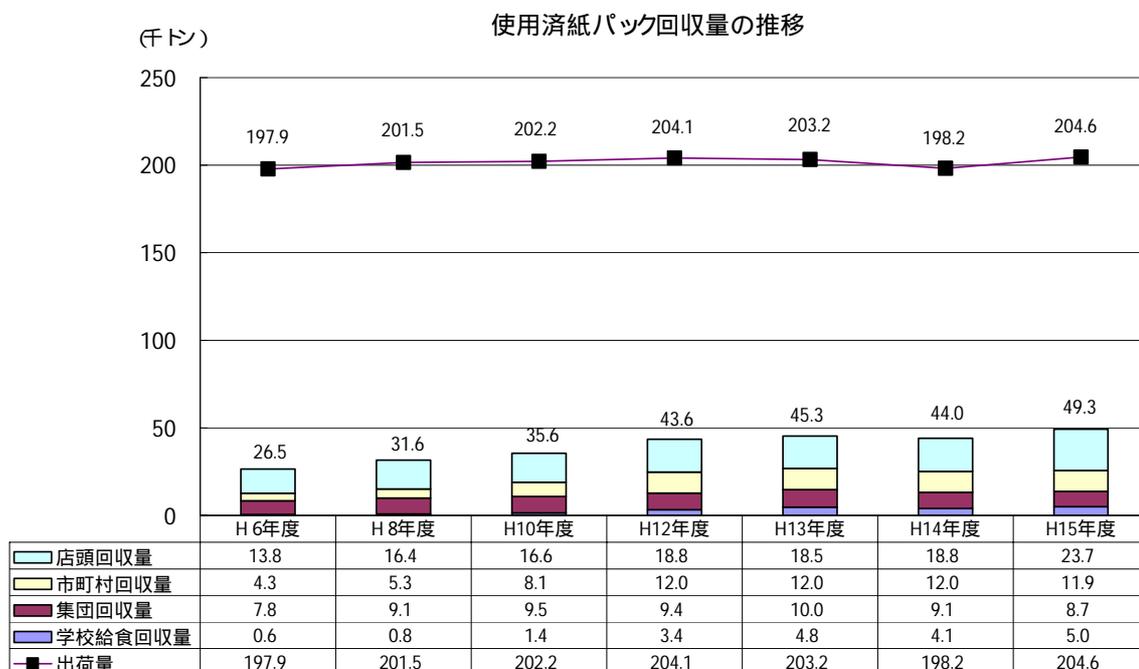
11. 店頭回収や集団回収の現状

(1) 使用済発泡スチロールトレイの店頭回収実績



市町村分別回収量は白色トレイのみ。
ポリスチレンペーパー成型加工工業組合の調査をもとに環境省作成

(2) 使用済紙パックの店頭回収実績



市町村回収量は全国牛乳容器環境協議会が行った市町村アンケートによる。
全国牛乳容器環境協議会の調査をもとに環境省作成

(3) 集団回収の実績

年度	集団回収量 (紙類+金属類+ガラス類+ペットボトル+プラスチック類+布類(平成13年度以降)+その他)							
	合計 (t)	紙類 (t)	金属類 (t)	ガラス類 (t)	ペット ボトル (t)	プラスチ ック類 (t)	布類 (t)	その他 (t)
平成10年度	2,521,009	2,292,698	66,056	89,718	616	224		71,697
平成11年度	2,603,750	2,374,021	67,936	83,366	1,273	155		76,999
平成12年度	2,765,333	2,538,741	61,493	74,892	2,668	249		87,290
平成13年度	2,836,753	2,629,200	57,372	63,014	2,831	359	61,363	22,614
平成14年度	2,806,585	2,611,471	58,534	57,657	2,360	1,223	65,045	10,295

資料：環境省一般廃棄物処理事業実態調査結果より

12. 店頭回収や集団回収に関する市民団体等の取組事例

(1) 「全国牛乳パックの再利用を考える連絡会」の取組事例

1984年、山梨県の主婦グループが牛乳パック再利用運動を開始。85年、連絡会を発足。

全国牛乳容器環境協議会と協働して、全国に回収ボックスを無料配布している。

<回収ボックス設置例>



牛乳パック回収ボックス配布状況

(2001年～2005年2月末現在 計4862個、04年度は2月末までに300箇所、1500個)

都道府県	設置数	都道府県	設置数	都道府県	設置数	都道府県	設置数
北海道	185	東京都	420	滋賀県	110	香川県	55
青森県	55	神奈川県	110	京都府	75	愛媛県	40
岩手県	60	新潟県	45	奈良県	95	高知県	5
秋田県	15	富山県	20	大阪府	245	福岡県	80
宮城県	40	石川県	45	和歌山県	5	佐賀県	15
山形県	35	福井県	45	兵庫県	170	長崎県	5
福島県	115	長野県	370	鳥取県	10	大分県	25
群馬県	110	岐阜県	210	岡山県	10	熊本県	195
栃木県	40	山梨県	85	島根県	125	宮崎県	20
茨城県	125	静岡県	165	広島県	205	鹿児島県	215
埼玉県	452	愛知県	145	山口県	5	沖縄県	120
千葉県	50	三重県	15	徳島県	65	海外(Q1北ソ)	10

(参考)牛乳パック回収ボックス配布先アンケート結果

(全国牛乳パックの再利用を考える連絡会調べ)

アンケート実施期間	2004年2月～8月
回収ボックス配布数	1,100個
アンケート発送数	117カ所
アンケート回収数	52カ所
有効回答数	48カ所
回答先設置個数	415個
回収量(Kg/月)	2,734Kg/月
1箇所当たりの月平均回収量	6.6Kg
全国回収量(推計)	
国内配布個数 4852 個 × 6.6Kg × 12 月/年 = 384 トン/年(推定量)	

回収ボックスの申し込みは、自治体からが最も多く、次いで福祉作業所、学校の順となっている。自治体では、学校や保育所、幼稚園を設置先としているところが多く、その他、庁舎内、公民館など公的施設に設置している。事業所や紙パック関係企業の設置先も増えてきている。

アンケートに寄せられた主な感想

- ボックスの形状が児童の人気となっていて、設置後の回収量が増えた。
(目立つので児童が注目するようになった等、14件)
- 公的施設に設置してから、近所の人持参するようになった。
市庁舎内に設置したが、目立たない場所にもかかわらず予想以上に協力を得ている。(市の職員や住民が協力してくれるようになった等、13件)
- 園児が牛乳パックをたくさん入れたいため、牛乳を多く飲むようになった。
- 町のエコステーションであるGSに設置。給油に訪れる人が家から持参するようになった。
- PR・啓発用、として設置している(2件)
- 事業系のものはリサイクルしていたが、ボックス設置後、従業員が家庭からのものを持参するようになった。(4件)

(2) 全国生活学校連絡協議会の取組事例

～岐阜県可児市生活学校の事例から～

ごみ問題は行政に任せるのだけではなく、住民との共同による取組が必要との考えから、住民が参加しやすい方法で、リサイクル品目を一括して回収するステーションを、平成11年4月25日より開設している。

回収日時

毎月第4日曜日

午前 9時 から 11時まで

回収品目(16品目)

無色のビン 茶色のビン その他の色のビン

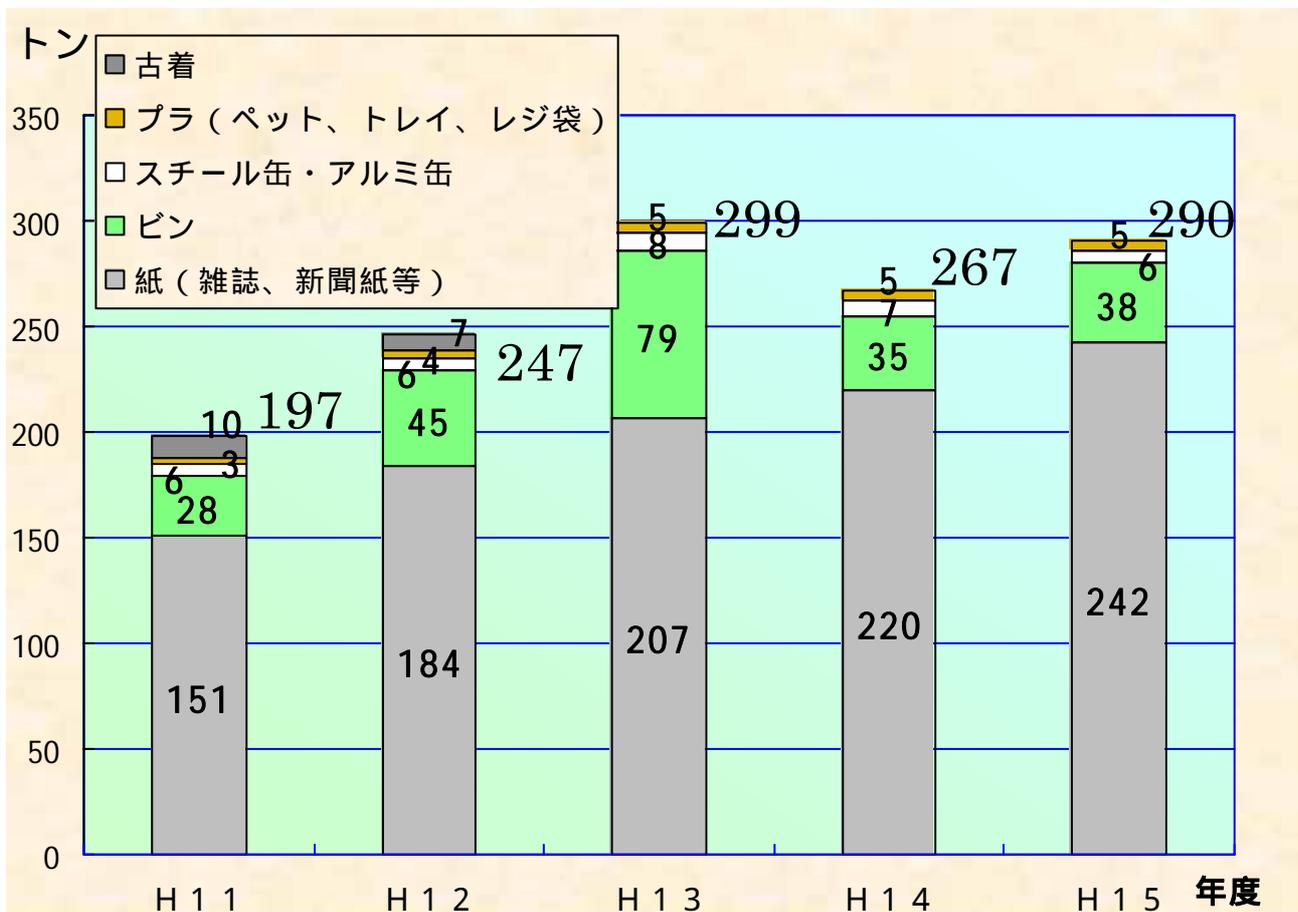
生きビン アルミ缶 スチール缶

ペットボトル トレイ(発泡スチロール)

新聞紙 雑誌・書籍 チラシダンボール

紙容器 紙パック 古着 レジ袋

回収ステーションにおける回収状況(四捨五入のため合計に一致しない)



(3) 飲料容器自動回収機導入事例 (TOMRA 社の事例)

TOMRA 飲料容器リサイクルシステム：基本特性



生活者参加型回収システム

- ・ 回収アイテム：ペットボトル、スチール缶、アルミ缶
- ・ 回収時間：24時間365日資源を回収
- ・ インセンティブ：ポイントカード、クーポン、地域通貨等を発行

回収現場で一次処理

- ・ 選別 分別：容器の素材を瞬時に識別 分別、異物の排除
- ・ 減容：
 - ・ ペットボトル - 破碎：1/10に減容
 - ・ 飲料缶 - 圧縮：1/6に減容

リサイクルチェーンの構築

- ・ 回収から再生まで効率的 適正な循環型リサイクルチェーン
- ・ 地域パートナーとの協働

導入効果

- ・ 生活者のリサイクル参加促進
- ・ 分かりやすい情報提供
- ・ 環境意識の向上、排出マナー改善
= 「ゴミ捨て」から「リサイクルへ」
- ・ 資源回収率の向上
- ・ 地域振興プログラムとの連動
- ・ 収集運搬・中間処理・再生処理コストの削減
- ・ 資源価値の向上
= 再生事業者からも認められる高品質
- ・ 運搬等に関わる環境負荷の低減

成果

リサイクルの推進

循環型社会の構築

環境負荷の低減



インセンティブ発行



ポイントカード、クーポンの例



圧縮された飲料缶

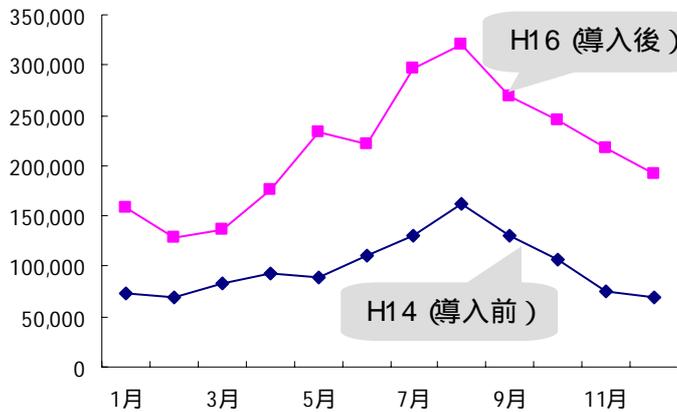
TOMRA 飲料容器リサイクルシステム：自治体導入事例

岐阜県瑞穂市



- 人口 約50,000人
- 導入 平成15年11月
- 導入数 13カ所28台設置 (ペットボトル、缶)
- インセンティブ ポイントカード
容器投入ごとにポイントがつき、環境商品や地元の商店街の商品券などと交換
- 自動回収機のみで**50%以上**の回収率を達成
- 導入後の**PETボトル年間回収量**が、導入前に比べ**80%増加**

年度別月間容器回収量推移 (本)

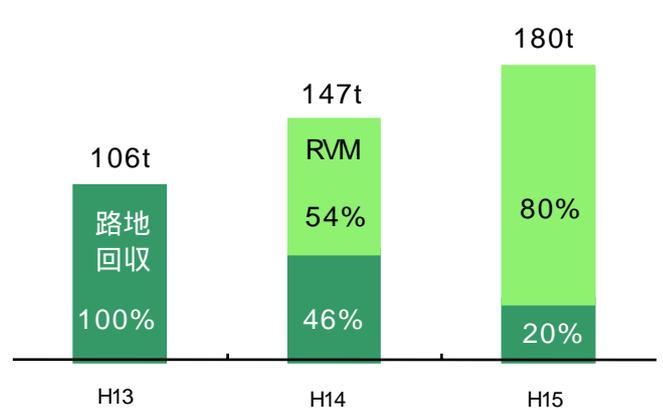


福井県丸岡町



- 人口 約30,000人
- 導入 平成14年7月
- 導入数 7カ所7台設置 (缶)
- インセンティブ ポイントカード
容器投入ごとにポイントがつき、町内温泉の回数券や地元商店街の商品券などと交換
- 導入後1年間で回収率が**68% 78%**へ向上
- 最大回収口ケーションでは、**缶を年間200万本回収**

年度別飲料缶回収量推移



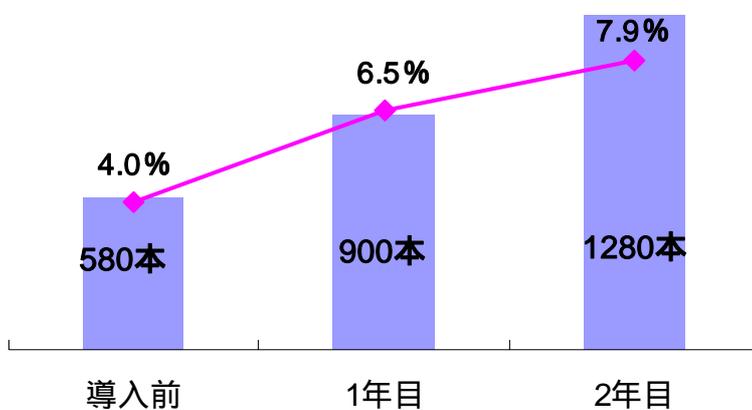
TOMRA 飲料容器リサイクルシステム：小売店導入事例

東京都杉並区 西友浜田山店



- 立地 東京都杉並区浜田山 駅前商店街
- 業態 食品スーパーマーケット
- 導入 平成14年10月
- 導入システム 食品容器4アイテム回収
(ペットボトル/ 飲料缶/ 食品トレイ/ 牛乳パック)
- インセンティブ :ロト方式でクーポンを発行
- 累計回収量 :ペットボトル100万本、缶55万本
- ペットボトル :1日1,000~2,000本を回収

■ ペットボトル1日平均回収量 ◆ 来店客のリサイクル参加率



13. 集団回収を支援するための市町村の取組事例

世田谷区 年間回収実績に応じた加算金の支給

町会・自治会、地域のグループ、学校PTA、集合住宅管理組合等の集団回収を実施する10世帯以上で構成された地域の住民団体に対して報奨金を交付するとともに、1年間に回収した合計実績に応じて加算金を支給している。また、電動缶プレス機、台車、回収場所のぼり旗等の活動物品の貸出しを行っている。

回収品目	助成金額	年間回収量	加算金支給額
区の資源分別回収で回収している品目（新聞、雑誌、段ボール、空き缶及びびん）	6円/kg	1トン以上10トン未満	9,000円
		10トン以上20トン未満	12,000円
		20トン以上50トン未満	15,000円
区の資源分別回収で回収していない品目（布類、紙パック等）	10円/kg	50トン以上	17,000円

杉並区 NPO法人の活用

古紙、びん、缶等の集団回収を実施する町会、PTA、集合住宅等の10世帯以上で構成された地域の住民団体に対して報奨金を交付している（6円/kg×回収量）。

実施団体の登録や実績報告取りまとめ等の事務について、NPO法人「すぎなみ環境ネットワーク」を活用し、実施している。

仙台市 資源回収用保管庫の貸与や手引き等の提供

市に登録した資源回収業者と連携しながら、対象品目（古紙類、布類、アルミ缶及び再使用びん）を年間を通じて継続的に回収するおおむね50世帯以上の子供会や町内会等の団体に対し、奨励金を交付している（奨励金の計算方法は、実施月数割額（1,000円×実施月数）+回収量割額（3円/kg×回収量））。また、資源物を随時持ち込めるよう、資源物保管庫を無償で貸し出しているほか、手引き、回覧用リーフレット、集積所表示幕の提供等の支援策も講じている。

武蔵野市 チラシ等の印刷や自主研修の支援

回収対象品目は、新聞、雑誌、ダンボール、ポロ布、缶、アルミ類、牛乳パック及びびんで、集団回収団体に対し、回収量の1kgに対して10円（びんは1本につき0.7kgで換算）と、事務費補助として年額4,000円の補助金を交付しているほか、当該団体と協力して集団回収を行う資源回収業者にも、回収量の1kgに対して2円の補助金を交付している。

また、集団回収を円滑に行うために、のぼり旗等の用品の貸出し、集団回収を行うためのチラシや活動報告の印刷、リサイクル施設の見学や講演会の開催等の自主研修の支援その他集団回収をするための「なんでも相談」等を実施している。

14. 参照条文等

容器包装廃棄物の分別収集に関する省令（平成7年厚生省令第61号）

（分別基準）

第二条 法第二条第六項の環境省令で定める基準は、次の表の中欄に掲げる市町村が法第八条に規定する市町村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ごとに当該物に対応する同表の下欄に掲げるとおりとする。

一	主として鋼製の容器包装に係る物	<ul style="list-style-type: none"> 一 原則として最大積載量が一万キログラムの自動車に積載することができる最大の容量に相当する程度の分量の物が収集されていること。 二 圧縮されていること。 三 原材料として主として他の素材を利用した容器包装が混入していないこと。 四 容器包装以外の物が付着し、又は、混入していないこと。 五 洗浄されていること。ただし、高圧ガスを充てんする容器にあっては、この限りでない。 六 高圧ガスを充てんする容器にあっては、充てん物、ふた及び噴射のための押しボタン（除去することが容易なものに限る。）が除去されていること。
三	主としてガラス製の容器（主としてほうけい酸ガラス製のもの及び主として乳白ガラス製のものを除く。）に係る物	<ul style="list-style-type: none"> 一 （略） 二 洗浄されていること。 三～五 （略）
四～六	（略）	（略）
七	主としてプラスチック製の容器包装であって、飲料又はしょうゆを充てんするためのポリエチレンテレフタレート製の容器に係る物	<ul style="list-style-type: none"> 一 一の項第一号から第四号まで及び三の項第二号に適合すること。 二 ポリエチレンテレフタレート製以外の主としてプラスチック製の容器包装が混入していないこと。

		<p>三 ポリエチレンテレフタレート製のふた以外のふたが除去されていること。</p>
八	<p>主としてプラスチック製の容器包装（飲料又はしょうゆを充てんするためのポリエチレンテレフタレート製の容器を除く。）に係る物</p>	<p>一 一の項第一号、第三号及び第四号に適合すること。</p> <p>二 圧縮されていること。ただし、白色の発泡スチロール製食品用トレイのみの場合にあっては、この限りでない。</p> <p>三 飲料又はしょうゆを充てんするためのポリエチレンテレフタレート製の容器が混入していないこと。</p> <p>四 プラスチック製のふた以外のふたが除去されていること。</p> <p>五 白色の発泡スチロール製食品用トレイのみの場合にあっては、洗浄され、乾燥されていること。</p>

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の一部改正等について（平成11年リサ推第15号厚生省水道環境部リサイクル推進室長通知）

2 改正省令について

- (1) 改正省令によって、平成12年4月1日より法に基づく分別収集の対象となる物について、法第2条第6項の規定に基づく厚生省令で定める基準（以下「分別基準」という。）が定められたこと。
- (2) 分別基準については、運用方針を別紙のとおり定めたので、市町村においては、これにより適切な分別収集を実施し、その質の確保に努める必要があること。なお、市町村においては、必要に応じ既存民間施設の活用を検討するなど、効率的な分別収集の体制整備に努められたいこと。

（別紙）

紙製容器包装及びプラスチック製容器包装の分別基準の運用方針

3 その他プラスチック製容器包装（飲料又はしょうゆ用ペットボトル以外）の分別基準

- ・原則として最大積載量が1万キログラムの自動車に積載することができる最大の容量に相当する程度の分量の物が収集されていること。
- ・圧縮されていること。ただし、白色の発泡スチロール製食品用トレイのみの場合にあっては、この限りでない。
- ・原材料として主として他の素材を利用した容器包装が混入していないこと。
- ・容器包装以外の物が付着し、又は混入していないこと。
- ・飲料又はしょうゆ用のペットボトルが混入していないこと。
- ・プラスチック製のふた以外のふたが除去されていること。
- ・白色の発泡スチロール製食品用トレイのみの場合にあっては、洗浄され、乾燥されていること。

<分別基準の運用方針>

発泡スチロール製食品用トレイの取り扱い

- ・「その他プラスチック製容器包装」として「白色の発泡スチロール製食品用トレイ（以下「白色トレイ」という。）」だけの分別収集を同法に基づいて行うことができる。
- ・白色トレイとは、発泡ポリスチレンシートをトレイ状に成形した白色のものに限られ、カップ麺や持ち帰り弁当の発泡スチロール製容器は含まれない。
- ・白色トレイは、ペレット等のプラスチック原料を得る材料リサイクルを優先的に実

施する運用を行うが、白色トレイの分別収集量が、材料リサイクルの再商品化能力を越える場合は、高炉原料化(高炉で用いる還元剤を得ること)、油化等の材料リサイクル以外の方法で再商品化されることとなるので、市町村にあってはこの点十分に承知されたい。

保管単位

- ・通常10トン車に積載される程度の量が収集されればよく、実際の運搬に何トン車を使用するかは問われないものとして運用される。

保管形態

- ・「圧縮」とは、保管、運搬時の効率性を確保する観点から、ベラー等の一般的な減容機で圧縮され、結束又は梱包等により形態の維持、小容器類の飛散対策が図られていることをいう。なお、再商品化施設での解体、異物除去が困難となることから圧縮後、表面を熱溶融して固着する方法は認められない。
- ・圧縮に当たっては、圧縮品の形状・寸法は規定しないが、再商品化施設での圧縮品の解体性を考慮し、嵩比重0.25～0.35 t / ? 程度に圧縮することが望ましい。このため、圧縮品の寸法(容積)と重量を計測することにより、概ね所要の嵩比重となるよう圧縮圧力の調整を行われたい。

なお、再商品化施設で解体できることが確認できれば、嵩比重をさらに上げることが可能である。

- ・また、再商品化施設での異物除去が困難となることから、破碎、粉碎を行うことは認められない。
- ・白色トレイのみを分別収集する場合にあっては、圧縮、破碎、加熱減容等の減容は行わずに白色トレイのみをそのままプラスチック製の袋(ポリ袋等)に詰めて保管すること。

異物の取り扱い

- ・プラスチック製容器包装の場合は、分別基準通りに分別収集、選別しようとしても「容器包装」以外のプラスチック製品やそれに付随する異物が混入するおそれがあることから、市町村にあっては、住民に分別排出の徹底を求めるとともに、粗選別(目視での土、石、ビン、紙類、金属類、容器包装でないプラスチック製品、生ごみ等の除去)を実施されたい。
- ・白色トレイのみを分別収集する場合には、材料リサイクルを前提としていることから、異種材質品、着色品が混入していないこと、及び白色トレイに貼ってある紙類、フィルム類が取り除かれていることを徹底されたい。

食品残渣等有機物の取り扱い

- ・保管時の衛生対策から、食品残渣等の付着がないよう洗浄及び拭き取り等で容易に付着物を除去できるものについては、付着物を除去した後に排出するとともに、付着物により汚れているものについては排出しないよう住民を指導されたい。
- ・白色トレイのみを分別収集する場合にあっては、材料リサイクルを前提としていることから、住民に洗浄、乾燥の徹底を周知されたい。

15. その他の参考資料

容器包装リサイクル法に基づく分別収集・再商品化の実績と見込み

(1) 分別収集と再商品化の実績

品目名	年度	分別収集 計画量 (トン)	分別収集 実績量 (トン)	再商品化量 (トン)	分別収集実施市町村			
					市町村数	割合 (%)	人口 カバー率 (%)	
無色の ガラス製 容器	16	442,140	346,671	334,659	2,815	92.2	96.8	
	15	431,395	356,977	345,208	2,911	92.3	97.5	
	14	505,175	348,698	337,888	2,795	86.4	94.7	
	13	483,879	355,157	339,443	2,725	83.9	93.8	
	12	458,559	352,386	334,549	2,618	81.1	92.6	
	11	542,451	326,110	307,237	1,991	61.2	86.3	
	10	486,025	322,284	303,240	1,862	57.2	84.6	
	9	406,133	292,775	275,119	1,610	49.5	76.8	
茶色の ガラス製 容器	16	380,735	301,262	291,868	2,826	92.6	98.1	
	15	372,004	309,857	297,510	2,922	92.6	97.6	
	14	405,634	304,172	293,240	2,807	86.8	94.8	
	13	388,351	311,993	298,785	2,737	84.3	93.8	
	12	369,346	312,539	294,959	2,631	81.5	92.7	
	11	369,894	290,127	272,559	1,992	61.3	86.4	
	10	358,012	274,374	256,227	1,866	57.3	84.6	
	9	299,536	243,916	228,170	1,610	49.5	77.0	
その他の 色の ガラス製 容器	16	202,541	166,076	157,145	2,788	91.3	95.7	
	15	197,500	165,011	157,217	2,872	91.0	97.0	
	14	197,930	163,903	156,856	2,740	84.7	93.8	
	13	189,620	162,481	152,965	2,706	83.4	93.2	
	12	180,459	164,551	150,139	2,566	79.5	91.1	
	11	155,603	149,332	134,084	1,915	58.9	83.9	
	10	140,443	136,953	123,227	1,784	54.8	81.9	
	9	118,536	107,533	95,190	1,535	47.2	74.1	
紙製 容器包装	16	165,355	69,197	59,668	772	25.3	27.6	
	15	147,590	76,878	69,508	748	23.7	27.0	
	14	152,764	57,977	54,145	525	16.2	21.0	
	13	120,308	49,723	44,675	404	12.4	16.8	
	12	86,724	34,537	26,310	343	10.6	13.0	
	11	155,603	149,332	134,084	1,915	58.9	83.9	
ペット ボトル	16	229,089	238,469	231,377	2,796	91.6	96.6	
	15	214,209	211,753	204,993	2,891	91.6	96.5	
	14	198,672	188,194	183,427	2,747	84.9	93.5	
	13	172,605	161,651	155,837	2,617	80.6	91.8	
	12	103,491	124,873	117,877	2,340	72.5	86.9	
	11	59,263	75,811	70,783	1,214	37.3	67.4	
	10	44,590	47,620	45,192	1,011	31.1	62.0	
	9	21,180	21,361	19,330	631	19.4	41.8	
プラスチック製 容器包装	16	628,982	471,488	455,487	1,757	57.5	63.8	
	15	486,585	401,697	384,865	1,685	53.4	59.3	
	14	486,727	282,561	268,640	1,306	40.4	48.4	
	13	389,272	197,273	180,306	1,121	34.5	43.6	
	12	239,174	100,810	77,568	881	27.3	30.7	
	うち 白色 トレイ	16	12,556	3,933	3,633	1,050	34.4	26.4
		15	10,214	4,217	3,993	1,013	32.1	23.1
		14	14,882	3,552	3,239	800	24.7	22.0
13		11,865	3,402	3,011	726	22.4	20.4	
12		8,277	3,039	2,499	612	19.0	15.3	

品目名	年度	分別収集計画量 (トン)	分別収集実績量 (トン)	再商品化量 (トン)	分別収集実施市町村		
					市町村数	割合 (%)	人口 カバー率 (%)
スチール缶	16	515,802	362,207	355,106	2,995	98.1	97.3
	15	507,815	393,650	387,875	3,116	98.8	98.5
	14	620,045	419,667	415,364	3,123	96.5	97.7
	13	598,648	461,357	450,229	3,104	95.6	97.3
	12	576,461	484,752	476,177	3,065	94.9	96.9
	11	636,099	471,127	456,892	2,625	80.7	91.8
	10	590,858	471,638	461,347	2,572	79.0	91.4
	9	526,701	464,662	443,506	2,411	74.1	86.4
アルミ缶	16	175,560	139,477	137,905	2,988	97.9	97.2
	15	170,742	139,321	137,055	3,108	98.5	98.5
	14	189,519	145,789	144,101	3,130	96.8	97.6
	13	181,111	141,408	137,753	3,112	95.9	97.4
	12	172,889	135,910	132,386	3,078	95.3	97.0
	11	187,025	128,541	124,690	2,647	81.4	92.0
	10	170,535	121,214	117,315	2,587	79.5	91.7
	9	148,885	112,527	107,455	2,420	74.3	86.7
段ボール	16	660,852	547,149	542,163	2,391	78.3	79.6
	15	641,117	554,309	538,043	2,446	77.5	80.4
	14	486,107	502,903	498,702	2,105	65.1	72.0
	13	458,519	448,855	438,598	1,942	59.8	67.1
	12	434,888	380,290	372,576	1,728	53.5	61.0
	11	434,888	380,290	372,576	1,728	53.5	61.0
紙パック	16	26,657	15,807	15,402	1,966	64.4	78.3
	15	24,911	16,636	15,742	2,031	64.4	79.0
	14	35,502	15,696	15,358	1,849	57.2	74.1
	13	31,514	13,136	12,435	1,756	54.1	70.9
	12	28,065	12,565	12,071	1,599	49.5	69.1
	11	36,626	9,574	9,416	1,176	36.2	54.9
	10	30,072	8,939	8,670	1,111	34.1	54.7
	9	23,028	6,644	6,419	993	30.5	43.4
合 計	16	3,427,713	2,657,803	2,580,780	-		
	15	3,193,868	2,626,089	2,538,016	-		
	14	3,278,075	2,429,560	2,367,721	-		
	13	3,013,827	2,303,034	2,211,025	-		
	12	2,650,056	2,103,213	1,994,612	-		
	11	1,986,961	1,450,822	1,375,661	-		
	10	1,820,535	1,383,022	1,315,218	-		
	9	1,543,999	1,249,418	1,175,189	-		

- 1 「再商品化量」とは再商品化計画に基づき再商品化を行う再商品化事業者に市町村が引き渡した量である。
- 2 実施市町村は平成16年10月時点の数値。
- 3 年間分別収集計画量、年間分別収集量及び年間再商品化量は市町村独自処理量が含まれる。

(2) 分別収集計画

分別収集実施市区町村数

区 分	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
無色のガラス製容器	2,342 (96.9%)	2,351 (97.2%)	2,354 (97.4%)	2,359 (97.6%)	2,368 (97.9%)
茶色のガラス製容器	2,341 (96.8%)	2,351 (97.2%)	2,354 (97.4%)	2,358 (97.5%)	2,367 (97.9%)
その他の色のガラス製容器	2,337 (96.7%)	2,345 (97.0%)	2,353 (97.3%)	2,359 (97.6%)	2,368 (97.9%)
紙製容器包装	1,268 (52.4%)	1,320 (54.6%)	1,369 (56.6%)	1,405 (58.1%)	1,432 (59.2%)
ペットボトル	2,351 (97.2%)	2,358 (97.5%)	2,365 (97.8%)	2,373 (98.1%)	2,380 (98.4%)
プラスチック製容器包装	1,785 (73.8%)	1,868 (77.3%)	1,921 (79.4%)	1,965 (81.3%)	1,991 (82.3%)
(うち白色トレイ)	1,140 (47.1%)	1,189 (49.2%)	1,223 (50.6%)	1,244 (51.4%)	1,263 (52.2%)
スチール缶	2,407 (99.5%)	2,407 (99.5%)	2,407 (99.5%)	2,407 (99.5%)	2,409 (99.6%)
アルミ缶	2,409 (99.6%)	2,409 (99.6%)	2,409 (99.6%)	2,409 (99.6%)	2,411 (99.7%)
段ボール	2,264 (93.6%)	2,279 (94.3%)	2,292 (94.8%)	2,301 (95.2%)	2,313 (95.7%)
紙パック	2,042 (84.4%)	2,071 (85.6%)	2,099 (86.8%)	2,111 (87.3%)	2,125 (87.9%)

平成 17 年 4 月現在 全市町村数 2,418 (東京 23 区含む)

分別収集計画量

(千トン)

区 分	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
無色のガラス製容器	392	394	395	396	395
茶色のガラス製容器	335	337	339	340	340
その他の色のガラス製容器	191	193	194	195	196
紙製容器包装	155	167	176	190	199
ペットボトル	285	300	316	331	345
プラスチック製容器包装	724	807	893	965	1,011
(うち白色トレイ)	10	11	12	13	14
スチール缶	388	389	388	388	388
アルミ缶	162	166	168	170	172
段ボール	725	740	753	764	774
紙パック	28	29	30	31	32

(3) 再商品化計画量

(千トン)

業種の区分	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
ガラスびん（無色）	150	150	150	150	150
ガラスびん（茶色）	160	160	160	160	160
ガラスびん（その他の色）	130	140	140	140	140
ペットボトル	396	400	403	405	406
紙製容器包装	468	468	468	468	468
プラスチック製容器包装	742	762	850	936	941

容器包装廃棄物の分別収集・選別保管及び再商品化に要する費用

(1) 市町村による容器包装廃棄物の分別収集・選別保管に要する費用

分別収集・選別保管費用の全国推計

環境省の「平成16年度 効果検証に関する評価事業調査（以下「16年度効果検証調査」という。）」によると、分別収集実施市区町村における費用の全国合計は、収集部門が1,714億円、選別保管部門費用が1,342億円であり、その合計である収集＋選別保管費用は3,056億円である。

表1 分別収集・選別保管費用の全国推計結果

	調査標本の収集量実績 (t/年)	調査標本の費用実績 (百万円/年)		全国推計結果 (百万円/年)		
		収集部門	選別保管部門	収集部門	選別保管部門	収集＋選別保管
スチール缶	91,272	6,701	7,752	29,385	39,743	69,128
アルミ缶	38,433	5,847	4,642	20,626	20,204	40,831
びん	316,740	13,749	7,443	34,719	23,832	58,551
ペットボトル	81,557	10,480	6,117	25,754	18,239	43,992
プラ容包	190,758	14,713	7,954	34,016	18,796	52,812
白トレイ	952	323	469	1,634	3,578	5,211
紙パック	3,321	587	240	2,882	2,240	5,122
段ボール	104,844	2,448	932	16,209	6,071	22,280
紙容包	35,521	3,084	603	6,213	1,500	7,713
合計	863,400	57,932	36,151	171,437	134,203	305,640

出典：16年度効果検証調査（環境省）

参考：管理部門費を含めた場合

	調査標本の収集量実績 (t/年)	調査標本の費用実績 (百万円/年)			全国推計結果 (百万円/年)		
		収集部門	選別保管部門	管理部門	収集部門	選別保管部門	フルコスト (管理費含む)
スチール缶	91,272	6,701	7,752	5,497	29,385	39,743	94,607
アルミ缶	38,433	5,847	4,642	4,286	20,626	20,204	58,433
びん	316,740	13,749	7,443	7,227	34,719	23,832	79,356
ペットボトル	81,557	10,480	6,117	5,767	25,754	18,239	59,567
プラ容包	190,758	14,713	7,954	10,208	34,016	18,796	73,229
白トレイ	952	323	469	361	1,634	3,578	7,495
紙パック	3,321	587	240	451	2,882	2,240	7,771
段ボール	104,844	2,448	932	1,494	16,209	6,071	32,013
紙容包	35,521	3,084	603	1,675	6,213	1,500	11,093
合計	863,400	57,932	36,151	36,967	171,437	134,203	423,565

出典：16年度効果検証調査（環境省）

容器包装リサイクル法施行による市町村の容器包装廃棄物処理費用の変化

16年度効果検証調査より、容器包装リサイクル法施行後に分別収集を実施した容器包装廃棄物について、現在も可燃ごみ又は不燃ごみとして処理していた場合と、現在の分別収集・選別保管費用を比較すると、分別収集を実施した方が380億円高いとの結果が得られた。

表2 市区町村費用の変化分の全国推計結果

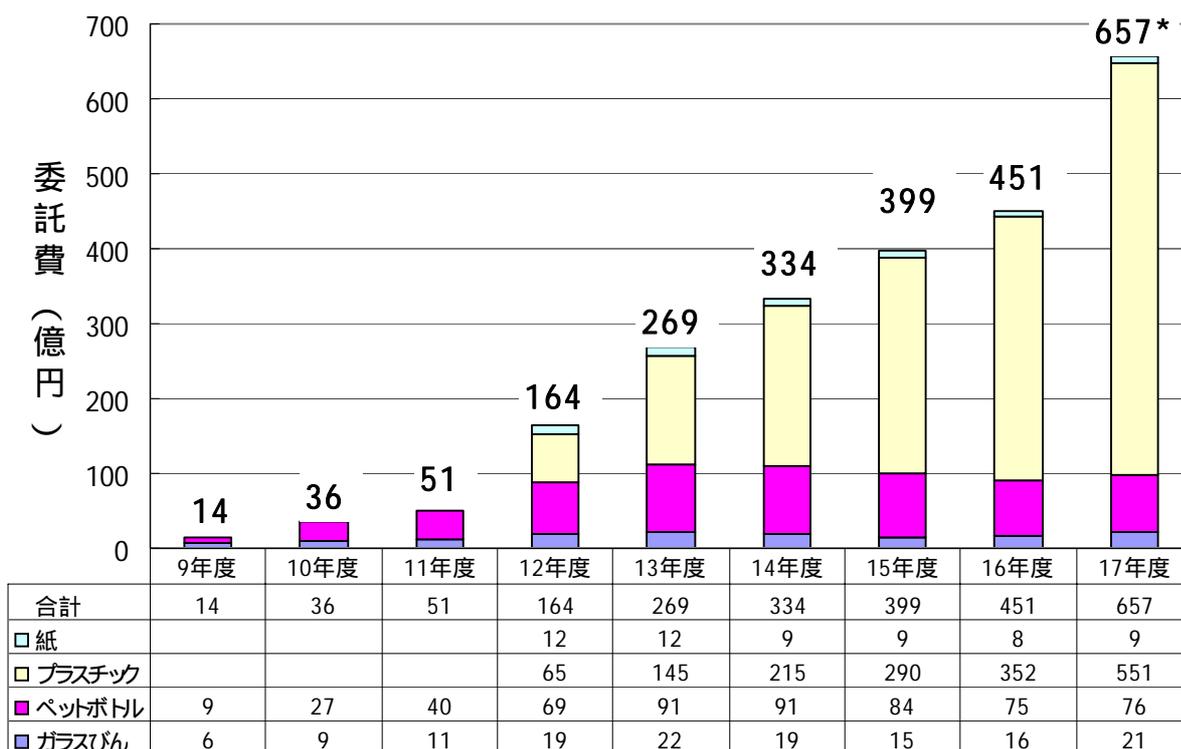
	分別収集・選別保管費用の全国推計拡大比率		市区町村費用変化分の全国推計結果				
	分別収集実績量(図5中aに相当)	分別収集・選別保管費用(図5中bに相当)	分別収集実績報告全国計のうち平成8年度当時可燃・不燃ごみ区分分(ト/年) ×	可燃ごみ・不燃ごみ処理費用(百万円/年) ×	埋立処分費用(百万円/年) ×	収集・選別保管費用(百万円/年) ×	変化分(百万円/年) -
スチール缶	4.3	4.8	100,892	8,340	723	18,482	9,419
アルミ缶	3.6	3.9	29,396	2,419	195	8,659	6,046
びん	2.6	2.8	232,875	33,443	1,236	19,727	-14,951
ペットボトル	2.6	2.7	170,131	13,881	503	37,919	23,534
プラ容包	2.1	2.3	340,655	35,081	1,134	48,271	12,056
白トレイ	4.4	6.6	2,743	157	8	2,512	2,347
紙パック	5.0	6.2	7,837	620	16	2,711	2,076
段ボール	5.3	6.6	229,849	13,297	665	13,674	-288
紙容包	2.2	2.1	61,043	9,149	63	6,998	-2,214
合計			1,175,421	116,387	4,542	158,954	38,025

出典：16年度効果検証調査（環境省）

(2) 事業者による容器包装廃棄物の再商品化に要する費用

特定事業者が負担する委託額の推移

特定事業者が（財）日本容器包装リサイクル協会に支払った委託費の全国合計は、平成16年度で約450億円である。



注) 四捨五入しているため、合計が合わない場合がある。

*平成16年度までは決算額、17年度は予算額(市町村が負担する小規模事業者分を含む。)

図1 特定事業者の再商品化委託額の推移

出典：(財)日本容器包装リサイクル協会資料

再商品化委託単価の推移

分別基準適合物ごとの再商品化委託単価の推移は下記のとおりである。

表3 再商品化委託単価の推移

(単位:円/トン)

		9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度
ガラスびん	無色	1,981	1,752	2,549	4,151	4,000	3,600	3,000	2,800
	茶	2,518	2,936	4,407	7,682	7,700	7,800	5,700	4,800
	その他	5,491	5,485	6,340	8,096	9,100	9,100	8,600	8,000
ペットボトル		101,755	101,755	95,135	88,825	83,800	75,100	64,000	48,000
プラスチック製 容器包装		-	-	-	105,000	105,000	82,000	76,000	73,000
紙製容器包装		-	-	-	58,636	58,600	42,000	25,200	19,200

出典：(財)日本容器包装リサイクル協会資料

ごみ処理事業経費の推移

(百万円)

年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度		
総人口	124,964	125,186	125,351	125,795	126,136	126,428	126,538	126,734	127,007	127,299		
歳入 (市町村分)	合計	2,050,072	1,924,598	2,220,616	2,002,354	1,998,145	2,026,456	2,048,327	2,049,820	2,120,032	1,975,961	
	一般財源	1,559,105	1,438,428	1,452,884	1,448,185	1,455,380	1,533,457	1,489,801	1,483,604	1,497,631	1,480,046	
	特定財源											
	小計	490,967	486,170	767,733	554,169	542,765	492,999	558,526	566,216	622,401	495,915	
	国庫支出金	87,933	73,370	120,426	78,110	79,643	81,232	107,211	114,969	131,508	53,354	
	都道府県支出金	9,049	8,870	11,123	6,977	5,626	4,899	6,542	10,377	9,410	7,971	
	使用料 手数料	70,798	79,495	101,485	100,202	112,090	121,668	125,401	123,304	131,418	136,731	
	地方債	289,947	290,574	482,410	322,578	299,738	236,737	275,518	274,990	292,861	235,627	
その他	33,240	33,866	52,287	46,302	45,669	48,463	43,854	42,576	57,205	62,234		
歳出 (市町村及び組合の合計)	ごみ処理事業経費	2,283,345	2,166,464	2,216,755	2,284,259	2,236,769	2,249,039	2,264,424	2,370,775	2,602,864	2,395,621	
	建設改良費	工事費										
		中間処理施設	828,712	700,728	660,073	661,281	584,044	558,355	577,473	671,634	861,391	654,322
		最終処分場	108,300	101,749	134,029	152,701	129,141	136,363	98,446	82,019	79,370	80,074
		その他	26,274	25,493	29,896	36,065	30,491	28,002	16,261	15,371	17,907	23,874
	調査費	18,672	17,640	14,315	10,996	9,976	10,692	9,174	8,858	10,229	7,484	
	小計	981,958	845,610	838,314	861,043	753,652	733,412	701,354	777,882	968,896	765,754	
	(参考) 組合分担金	77,522	66,039	53,410	54,544	47,210	43,412	41,017	46,594	54,481	54,381	
	処理及び維持管理費	人件費	619,482	621,159	628,699	632,233	642,100	634,939	627,347	622,474	610,407	588,769
		処理費										
		収集運搬	85,545	84,515	88,595	83,169	81,688	82,021	78,611	79,725	81,568	79,309
		中間処理	190,419	193,433	204,857	207,580	227,841	231,916	235,254	247,381	263,008	269,099
		最終処分	39,474	38,035	35,378	36,438	39,515	39,897	41,026	43,692	40,569	42,994
		車両等購入費	18,646	15,279	16,522	17,852	17,171	15,265	13,465	13,916	11,749	11,902
		委託費	281,327	297,915	320,320	343,520	373,354	403,036	421,002	468,879	488,225	504,265
その他		66,494	70,518	84,071	102,424	101,448	73,320	98,808	49,132	50,929	45,193	
小計	1,301,387	1,320,854	1,378,441	1,423,216	1,483,118	1,480,394	1,515,514	1,525,199	1,546,454	1,541,531		
(参考) 組合分担金	167,732	175,915	183,568	189,772	204,158	222,418	234,766	264,468	271,315	277,943		
その他	-	-	-	-	-	35,233	47,556	67,694	87,514	88,336		
1人当たりのごみ事業経費 (円/人・年)	18,300	17,300	17,700	18,200	17,700	17,800	17,900	18,700	18,700	20,500	18,800	

注)・一部市町村では総人口に外国人人口が含まれる。

・組合分担金とは、一部事務組合を構成する市町村の一部事務組合に対する負担金であり、一部事務組合の処理事業経費に充てられるため、計には含んでいない。

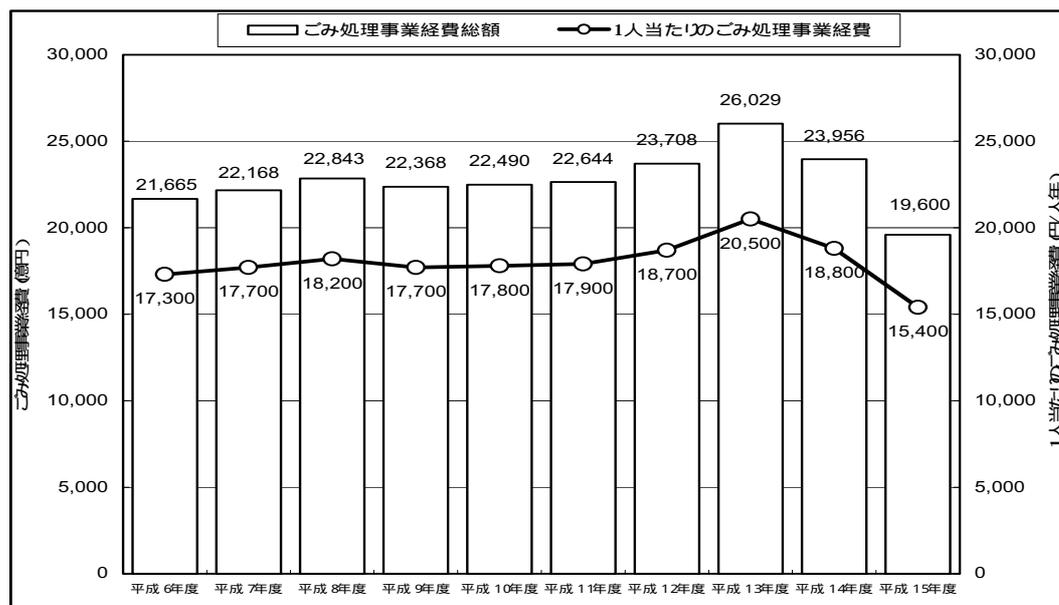


図1 ごみ処理事業経費の推移

出典：一般廃棄物処理事業実態調査結果（環境省）