2. ＰＥＴボトルリサイクル推進協議会

リデュースへの取り組み成果　2016 年度軽量化　23.0%

2016 年度の PET ボトル軽量化は、全体では、削減効果量で 110 千トン、軽量化率 23.0%を達成いたしました。

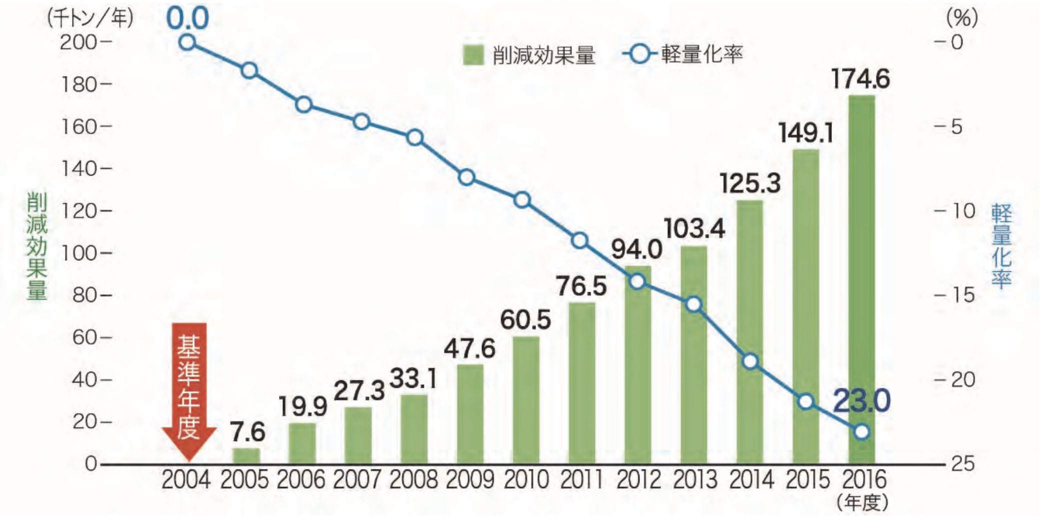

図１． 容器軽量化による削減効果量と軽量化率の推移

図２に指定ＰＥＴボトル・主要 17 種の 2020 年度軽量化目標値と 2016 年度の実績を示しました。自主行動計画 2020（第３次自主行動計画）１年目の 2016 年度実績では、対象容器の主要 17 種のうち４種で 2020 年度軽量化目標値を達成しました（清涼飲料の耐熱 1,500ml・2,000ml、無菌 500ml、酒類 4,000ml）。今後も、さらなる軽量化に向けて努力を続けていきます。

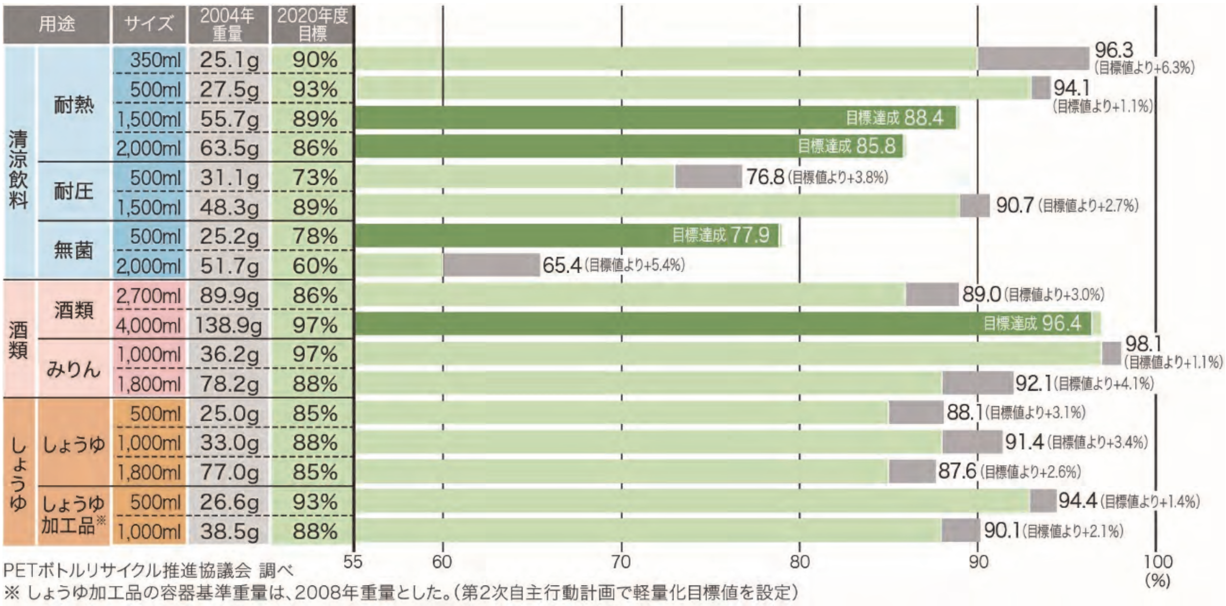

図 2. 指定ＰＥＴボトル・主要 17 種の軽量化目標と実績（2016 年度）

●軽量化事例

ＰＥＴボトルは、容器としての需要の広がりにともない、成形技術・充填技術の進展などにより、近年目覚ましい軽量化が実施されました。

日本コカ・コーラ
株式会社
爽健美茶
(ぺコらく 2LPET ボトル)
２LPET ボトル
ボトル重量 29.0g
（従来品 35.0g）

大塚製薬株式会社

ポカリスエット
900ml PET ボトル
ボトル重量 29.0g
（従来品 45.0g）

アサヒビール
株式会社
ワイン／Rela（リラ）
スタンダードシリーズ
720ml PET ボトル
ボトル重量 48.0g
（従来品 60.0g）

キッコーマン食品
株式会社
500ml PET ボトル
ボトル重量 21.0g
（従来品 24.0g）

＜軽量化事例＞

●環境負荷増大の抑制について

図３に、清涼飲料用ＰＥＴボトルの出荷本数と、その原油採掘からボトル製造・供給に至る環境負荷の指標としての CO_2 排出量を経年で示しました。

ＰＥＴボトルは、需要の伸びにともない出荷本数を増加させてきましたが、3R 推進のための自主行動計画を定めて取り組みを開始した 2004 年度以降は、出荷本数の増大に比べ CO2 排出量の増大が抑制されているといえます（表１）。

これは、ボトルの軽量化を始め、省資源・省エネルギーの取り組みの効果が表れたものと考えます。

表１．　2016 年度と基準年度（2004 年度）との環境負荷（CO2 排出量）比較

		2004年度	2016年度	2016/2004比
PETボトル出荷本数	億本	148	227	1.54倍
環境負荷（CO_2排出量）	千トン-CO_2	1,683	1,736	1.03倍

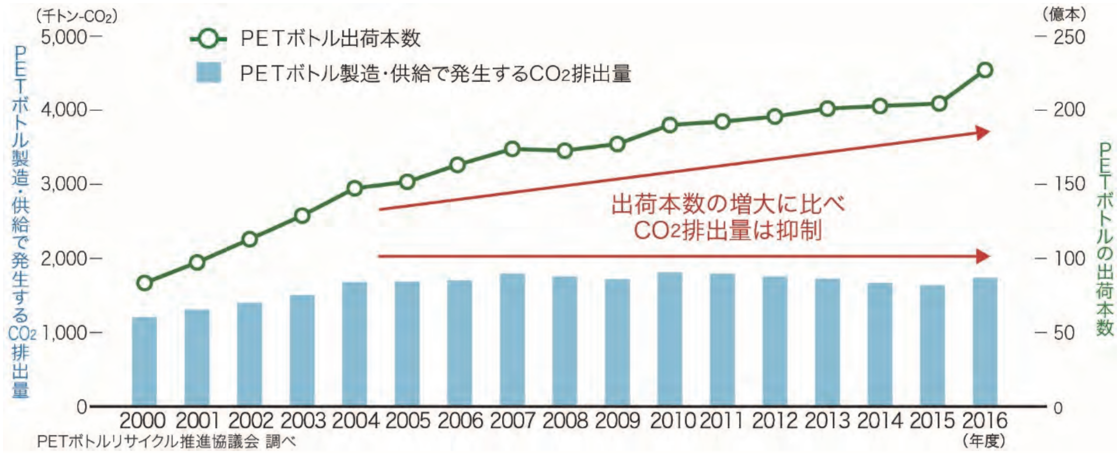

図３．　清涼飲料用ＰＥＴボトルの出荷本数と、その環境負荷（CO2 排出量）の推移

リサイクルへの取り組み　2016 年度リサイクル率　83.9%

2016 年度のリサイクル率の「分母」となる指定ＰＥＴボトル販売量（総重量）は 596 千トンで、前年比 33 千トン増となりました。国内の指定ＰＥＴボトルの販売本数は 9.5%の伸びでした。一方、リサイクル率の「分子」となるリサイクル量は国内再資源化量 279 千トン、海外再資源化量 221 千トンで前年比 11 千トン増合計 500 千トンでした。

図５に示したようにリサイクル率は 83.9%で、前年比 3.0 ポイントの減少となりました。

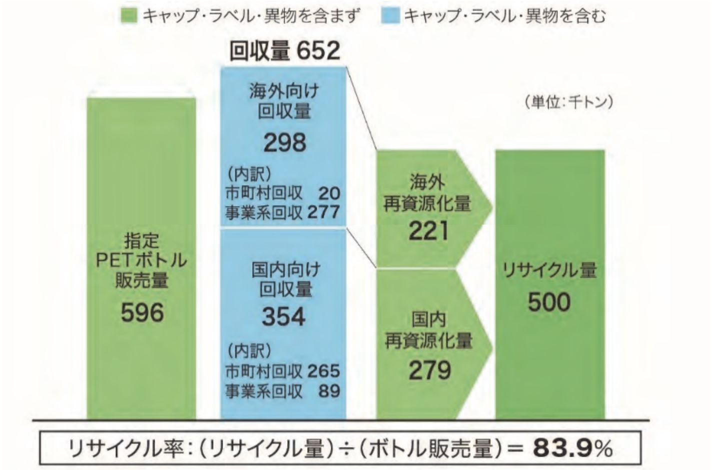

図 4. 回収・リサイクルの概要

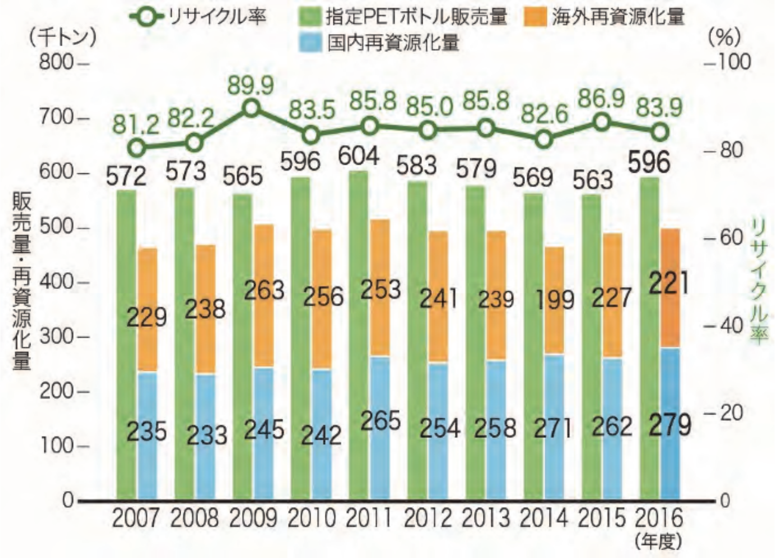

図５．国内再資源化と海外再資源化

●回収・リサイクルに関する推進協議会調査の強化

回収量調査にあたって、市町村回収については、環境省発表速報データを使用するとともに、使用済みＰＥＴボトルの回収、再商品化を行う事業者へのアンケート調査を行い、国内リサイクル向けの回収量を集計しています。

また、輸出量調査にあたって、使用済みＰＥＴボトルについては、2015 年１月より新設された財務省貿易統計の「フレーク状のＰＥＴくず（貿易コード 391590110)」の実数を使用し、ベール輸出について

は、バーゼル法輸出入規制事前相談結果集計における（一財）日本環境衛生センターの「ＰＥＴスクラップ輸出量」を使用するとともに、ＰＥＴくず輸出事業者へのアンケート調査を行い、輸出量を集計しています。

把握できていない使用済みＰＥＴボトルの取り扱い事業者がいることから、毎年継続的に調査ヒヤリングを強化していますが、特に事業系回収量調査のアンケート回答率が、まだ十分に高いとはいえず、引き続き捕捉向上、精度アップのための活動を続けていきます。

推進協議会では 3R 推進のため、2016 年度からの自主行動計画 2020（第３次自主行動計画）の中で、「リサイクル率 85%以上の維持」を目標として掲げており、推進・啓発活動を実施し、引き続き達成に努めます。

●国内での具体的製品別再生ＰＥＴ樹脂利用量を調査

ＰＥＴボトルが、国内で具体的に何にどれだけ使用されているかを、2008 年より継続して調査しています。各用途別の調査量を、ＰＥＴボトル（ボトル to ボトル）、シート、繊維、成形品、その他の製品形態群でくくり、2016 年度の使用量とともに表２に示しました。ＰＥＴボトル（ボトル to ボトル）の利用量は 57.5 千トンで対前年比 20.3 千トン増加し 54,5%伸び、シート用途でも食品用トレイが牽引して 110.4 千トンと対前年比で 5.7 千トン増加し、5.4%伸びました。繊維用途は低調で利用量は 65.8 千トンと対前年比で 12.7 千トンの減少、16.2%低下しました。しかし、引き続きＰＥＴボトル、シートとともに再生ＰＥＴ樹脂の主要な用途となっています。

表２. 2015 年度具体的製品例と利用量（調査結果）　　　　（単位：千トン）

製品例		2015 利用量	2016 利用量	2016 構成比
PETボトル（ボトルtoボトルによる指定PETボトル）		37.2	57.5	24.4%
シート	食品用トレイ（卵パック、青果物トレイなど）	73.7	79.6	
	ブリスターパック（日用品などブリスター包装用）	18.8	11.1	
	食品用中仕切り（カップ麺トレイ、中仕切りなど）	3.7	6.9	
	その他（工業用トレイ、文具・事務用品など）	8.5	12.9	
		104.7	110.4	46.2%
繊維	自動車・鉄道関連（天井材や床材など内装材、吸音材）	28.3	28.7	
	インテリア・寝装具（カーペット類、カーテン、布団など）	22.7	13.4	
	衣類（ユニフォーム、スポーツウェアなど）	14.1	12.7	
	土木・建築資材（遮水・防草・吸音シートなど）	6.4	5.0	
	一般資材（テント、のぼり、防球ネットなど）	1.8	0.3	
	家庭用品（水切り袋、ワイパーなど）	4.1	3.5	
	身の回り品（エプロン、帽子、ネクタイ、作業手袋など）	0.1	1.2	
	その他（糸、不織布など）	1.1	1.0	
		78.5	65.8	27.5%
成形品	土木・建築資材（排水管、排水枡、建築用材など）	1.1	1.7	
	一般資材（結束バンド、回収ボックス、搬送ケースなど）	2.7	0.8	
	その他（文房具、事務用品、園芸用品、ごみ袋、衣料関連など）	1.9	3.0	
		5.7	5.4	1.9%
他	その他（添加材、塗料用、フィルムなど）	0.1	0.2	0.1%
合計		226.3	239.2	100%

※端数処理のため、数値が合わない場合があります。

広報活動の推進～啓発ツールの提供

●年次報告書の発行

2001 年以来毎年発刊しており、3R（リデュース、リユース、リサイクル）について 3R 推進自主行動計画にそって業界をあげて真摯に取り組んでいる状況や、その成果を多くの皆さまに知っていただくことを目的としています。2017 年 11 月 20 日に、記者説明会を開催しております。

●広報誌「RING」

広報誌「ＲＩＮＧ」は 2013 年度から年１回の発行となり、新たにメールニュースを年４回配信しておりますが、2016 年度も継続し、前年同様、よりスピーディーな情報提供を行いました。

「ＲＩＮＧ」Vol. 35 では、特集記事で東北大学大学院環境科学研究科研究科長の吉岡敏明教授に「資源循環とＰＥＴボトルリサイクルの今後」をテーマにインタビューを行いました。また、「資源循環型社会形成を目指して」をテーマに新潟県新潟市、岡山県倉敷市の取り組みを、「環境学習の現場から」として倉敷市リサイクル推進センターおよび（株）ベネッセコーポレーションを、再商品化事業者として（株）青南商事を、再生樹脂利用事業者として中央化学（株）を、さらに会員企業としてカゴメ（株）富士見工場を取材しました。

「RING」Vol.35（6 月発行）

●啓発ツールの提供

小学生環境教育用啓発動画「クイズで学ぼう‼ＰＥＴボトルリサイクル」を改訂更新しました。

小冊子「だいすきＰＥＴボトル」、ポスターや再利用品などと併せて、全国のリサイクルプラザなどに提供しています。