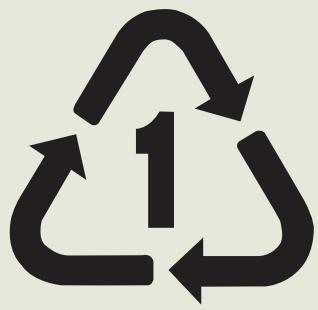


# PETボトルリサイクル 年次報告書2025



PETボトルリサイクル推進協議会

私たちは、みなさまにもっとPETボトルについて知っていただくための活動を行っています。

## 年次報告書2025編集にあたって

PETボトルリサイクル推進協議会(以下、推進協議会)は、もっとみなさまにPETボトルについて知りたい、そしてPETボトルのリサイクルをもっと進めていきたい、という考えのもとに、1993年に設立された任意団体です。推進協議会は、PETボトルを利用する中身メーカー6団体と、容器および樹脂メーカーの団体であるPETボトル協議会の計7団体により運営されています。

この年次報告書は2001年以来、毎年発行しており、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、その成果などをみなさまに知りたいことを目的としています。

本報告書は自主行動計画2025(第4次自主行動計画(2021年度～2025年度))の4年目、2024年度の推進協議会の取り組みを中心に報告いたします。

自主行動計画2025では、従来の3Rの目標に加え、「水平リサイクルの推進」、「有効利用率」、「環境配慮設計の充実」などの新たな目標を設定いたしました。本報告書の中で2024年度の達成状況を公表しています。

私たちの生活になくてはならない容器として浸透しているPETボトル。そのPETボトルのリサイクルの必要性や循環型社会の大切さ、リサイクルの流れなどを知りたいための啓発動画も好評です。Webサイト上より視聴いただけますので、合わせてご活用ください。

## PETボトルリサイクル推進協議会について

### ■設立

1993年6月22日

### ■会長

黒澤 和之



黒澤 和之 会長

### ■主な活動

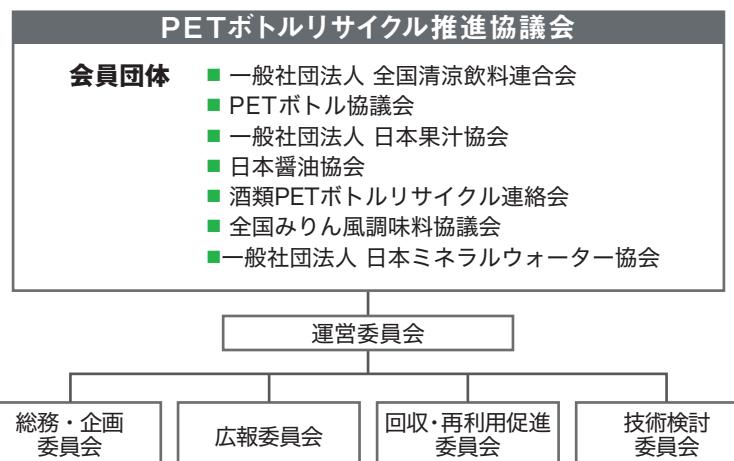
#### 3R推進活動

1. 3R推進自主行動計画の実施とフォローアップ
2. 使用済みPETボトルのリサイクル推進
3. PETボトルに係る正しい知識および情報の提供活動
4. 市町村分別収集への協力

### ■事業所所在地

東京都中央区日本橋小伝馬町7-16 ニッケイビル2階

TEL : 03-3662-7591 FAX : 03-5623-2885



## 目 次

1. ハイライト	P1
2. 3R推進自主行動計画	P3
3. Reduce(リデュース)	P4
4. Reuse(リユース)	P5
5. Recycle(リサイクル)	P6
6. 水平リサイクル	P12
7. 有効利用	P12
8. 環境配慮設計	P13
9. 推進協議会の取り組み	P14
10. 資料編	P16

# 1 ハイライト

## 2024年度 軽量化率は28.1%、リサイクル率は85.1% ともに目標達成

### リデュース

2024年度も目標  
「指定PETボトル全体で25%以上の  
軽量化(2004年度比)」を達成

2024年度

#### 軽量化率

**28.1** %

(前年度比 0.3ポイント減)

#### 削減効果量

**254** 千トン

(前年度比 7.0%増)

P4-5参照 →

### リサイクル

2024年度も目標  
「リサイクル率85%以上の維持」を達成

2024年度

#### リサイクル率

**85.1** %

(前年度と同じ)

#### リサイクル量

国内 **445** 千トン

(前年度比7.2%増)

海外 **110** 千トン

(前年度比12.8%減)

P6-7参照 →

### 水平リサイクル

2030年度までに  
ボトルtoボトル比率50%を目指す

2024年度

#### 使用済みPETボトルの水平リサイクル

##### ボトルtoボトル比率\*

**37.7** %

(前年度比 4.0ポイント増)

##### ボトルtoボトルリサイクル

**246** 千トン

(前年度比 14.7%増)

※販売量に対するボトルtoボトルリサイクル  
される量の比率

P12参照 →

### 有効利用

2030年度までに  
PETボトルの100%有効利用\*をを目指す

2024年度

#### PETボトルの有効利用率

**98.6** %

(前年度と同じ)

※有効利用:リサイクルに熱回収を加えたもの

P12参照 →

2025年7月

清涼飲料用ペットボトル容器「環境配慮設計認定制度」対象商品に

P13参照 →

# 1 ハイライト

## 資源有効利用促進法改正

「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律及び資源の有効な利用の促進に関する法律の一部を改正する法律」(GX推進法・資源有効利用促進法改正)が公布され、令和8(2026)年4月1日から施行されます。

### 資源有効利用促進法(資源法)改正のポイント

#### ① 再生資源の利用計画策定・定期報告(指定脱炭素化再生資源利用促進製品)

- 脱炭素化の促進のため、再生材の利用義務を課す製品を特定し、当該製品の製造事業者等に対して、再生材の利用に関する計画の提出及び定期報告を求める。

#### ② 環境配慮設計の促進(資源有効利用・脱炭素化促進設計指針)

- 資源有効利用・脱炭素化の促進の観点から、特に優れた環境配慮設計(解体・分別しやすい設計、長寿命化につながる設計)の認定制度を創設。
- 認定製品はその旨の表示、リサイクル設備投資への金融支援など、認定事業者に対する特例を措置。

#### ③ GXに必要な原材料等の再資源化の促進(指定再資源化製品)

- 高い回収目標等を掲げて認定を受けたメーカー等に対し廃棄物処理法の特例(適正処理の遵守を前提として業許可不要)を講じ、回収・再資源化のインセンティブを付与。

#### ④ CE(サーキュラーエコノミー)コマースの促進

- シェアリング等のCEコマース事業者の類型を新たに位置づけ、当該事業者に対し資源の有効利用等の観点から満たすべき基準を設定。

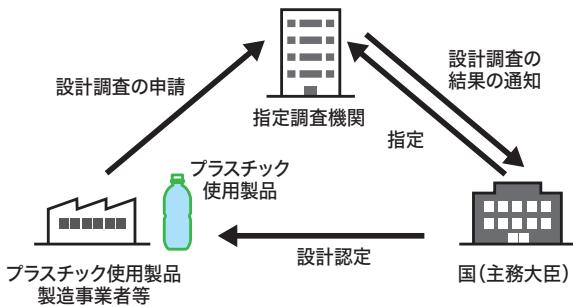
## 環境配慮設計認定制度

環境配慮設計認定制度は、2022年4月に施行された「プラスチック資源循環促進法」に基づいて制定された「プラスチック使用製品設計指針」に則したプラスチック使用製品のうち、特に優れた設計製品について主務大臣の認定を受けることができるものです。

今回、清涼飲料用ペットボトルは、認定基準の第一弾となる4つの製品分野のひとつとして公表されました。今後は、清涼飲料製造事業者各社が、各ブランドの個別製品ごとに認定申請を行い、認定製品は経済産業省、各事業者のWebサイトなどで公表が可能になります。

(P13参照)

### 設計認定のスキーム



## 食品衛生法の改正

2018年6月13日に公布された食品衛生法等の一部を改正する法律により、食品用器具・容器包装について、安全性を評価した物質のみを使用可能とするポジティブリスト制度を導入しました(2020年6月1日施行)。

2025年5月31日にポジティブリスト制度の経過措置(施行日より前に製造されている器具・容器包装と同様なものは、ポジティブリスト適合とみなす)が満了しました。再生PET樹脂は「物理的再生処理された重合体」としてポジティブリストに収載されました。

(P14 (2) 再生PET樹脂の第三者認証制度始まる 参照)

### 器具・容器包装のポジティブリスト制度

- 合成樹脂については、規格基準告示(厚生省告示第370号)別表第1に掲載されている物質のみ使用可能

別表第1

#### 第1表

- ・合成樹脂の基材(ポリマー)を規定
- ・エスチル結合、カーボネート結合など基本構造ごとに21種類に分類※具体的なモノマー等は別途通知で規定
- ・使用量の制限はない

#### 第2表

- ・合成樹脂の添加剤を規定
- ・基本的には化合物ごとに使用量及び特記事項(分子量の制限や構造の限定等、特にある場合)を規定
- ・全840物質を収載(令和6年9月27日改正後)

- 別表第1に掲載されていない新規物質については、個別に申請・審査を行う安全性審査等の手続きにより、使用可能

## サーキュラーパートナーズ(CPs)領域別WG(清涼飲料用PETボトル循環)

清涼飲料業界はPETボトルのリサイクルを進めていく具体的な指標として、2030年ボトルtoボトル50%を目標に動静脈連携による資源循環を進めており、経済産業省が2023年に設立した「サーキュラーパートナーズ」に(一社)全国清涼飲料連合会(以下、全清飲)が参加しました。

2024年11月から全清飲および同会員のリーダー社、推進協議会、リサイクラーなどをメンバーに、成長志向型の資源自律経済の実現に向けて議論を開始。業界の枠を超えた持続可能な国内資源循環のために何が必要か、2025年9月に課題と方向性などを、ビジョンロードマップ検討WGで発表しました。

1. 新需要の拡大として、50%を実現するために既存の取り組み企業の進化と未着手企業への取り組み提案、またリサイクルPETの価格安定化による需要創出
2. 供給産業の構築としてベール品質基準や事業系ベールの品質向上
3. 消費者への価値訴求として、資源循環によるCO<sub>2</sub>排出削減など啓発活動を強化していくことなど、2030年をゴールとした活動ロードマップも提示

また2026年より資源有効利用促進法改正が施行されます。PETボトルは指定対象品目になり、2027年には一定量を生産・利用している事業者は利用計画を国に提出することも義務付けられます。

リサイクルのトップランナーとして、これからも社会から認められるように資源循環の動静脈連携を進めていきます。

## 2 3R推進自主行動計画

### 容器法、プラスチック資源循環法に積極的に対応

#### 事業者による3R推進に向けた行動計画

推進協議会による3R推進のための自主行動計画2025の実施状況を下表に示します。数値目標に関しては、2025年度を目標とし、基準年は2004年度としています。

#### 3R推進団体連絡会としての主体間の連携に資するための行動

詳しくは「3R推進団体連絡会との連携」P15を参照ください。

表1. 推進協議会の3R推進のための自主行動計画2025の実施状況(2024年度)

項目	目標	2024年度実績値	進捗状況
Reduce リデュース	指定PETボトル全体で25%以上の軽量化 (2004年度比)	28.1%	<ul style="list-style-type: none"><li>2024年度のボトル重量調査を推進協議会を構成する7団体に行った結果、2004年度に比べ、主要な用途・容器サイズ17種で2~39%の軽量化が進み、5種で目標を達成した。削減効果量は2024年度で254千トン、全体で軽量化率は28.1%と前年度より0.3ポイント減の結果となった。</li></ul>
Recycle リサイクル	リサイクル率85%以上の維持	85.1%	<ul style="list-style-type: none"><li>2024年度のリサイクル率は85.1%。国内では445千トン、海外では110千トン、合計555千トンがリサイクルされ新たな製品に生まれ変わった。</li></ul>
	リサイクル容易性の向上		<ul style="list-style-type: none"><li>キャップやラベルをできるだけ取り外し、簡易洗浄して分別排出することをWebサイトや広報誌などで自治体ならびに消費者へ広く啓発活動を行った。</li><li>指定PETボトルの自主設計ガイドライン適合性調査を実施し、不適合ボトルの改善依頼を輸入者・販売会社へ要請し2024年度は、3件の回答を得た。</li></ul>
水平リサイクル	ボトルtoボトル比率50% (2030年度まで)	37.7%	<ul style="list-style-type: none"><li>2024年度の指定PETボトルの販売数量に対するボトルtoボトル比率は37.7%で、前年度より4.0ポイント上昇した。ボトルtoボトルに利用された再生PET樹脂の量は246千トン、前年度より14.7%増加した。</li></ul>
有効利用	有効利用率100% (2030年度まで)	98.6%	<ul style="list-style-type: none"><li>2024年度の有効利用率は98.6%となった。</li></ul>
環境配慮設計	自主設計ガイドラインの充実	—	<ul style="list-style-type: none"><li>環境配慮設計認定基準における「飲料用PETボトルの認定基準」を作成、要求項目に指定PETボトルの自主設計ガイドライン必須事項を加えた。</li></ul>
上記以外の 主要な取り組み	広報活動の推進	—	<ul style="list-style-type: none"><li>年次報告書2024を作成、11月20日に記者発表を行い多数の新聞などに掲載され、高い関心と評価を受けた。</li><li>広報誌「RING」は、「PETボトルの環境配慮設計指針」と題して、脱炭素、資源循環のための3Rとリニューアブルを掲載し、Vol.42を発行した。</li><li>エコプロ2024に出展し、情報提供および啓発活動を行った。</li><li>市町村や各種展示会へ啓発ツールの提供などを行った。</li></ul>
	調査・研究活動	—	<ul style="list-style-type: none"><li>LCA手法によるリサイクル効果を年次報告書2024で公表した。</li></ul>

**3R推進団体連絡会とは** 容器包装リサイクル法の対象である、ガラスびん、PETボトル、紙製容器包装、プラスチック容器包装、スチール缶、アルミ缶、飲料用紙容器、段ボールの8素材の容器包装の3R推進に係る八団体により、2005年12月に結成されました。資源循環型社会の構築に寄与するため、容器包装リサイクル法に基づく分別収集と再商品化をはじめ3Rを一層効率的に推進するための事業を、広範に推進しています。

### 3 Reduce (リデュース)

#### PETボトル軽量化の推進

## 2024年度 指定PETボトルの軽量化率は28.1%

推進協議会による3R推進のための自主行動計画2025において、「指定PETボトル全体で25%以上の軽量化(2004年度比)」を目標に設定しています。2024年度は、軽量化によるPET樹脂の削減効果量は254千トンにて、全体で28.1%の軽量化となり目標を達成しました(図1)。

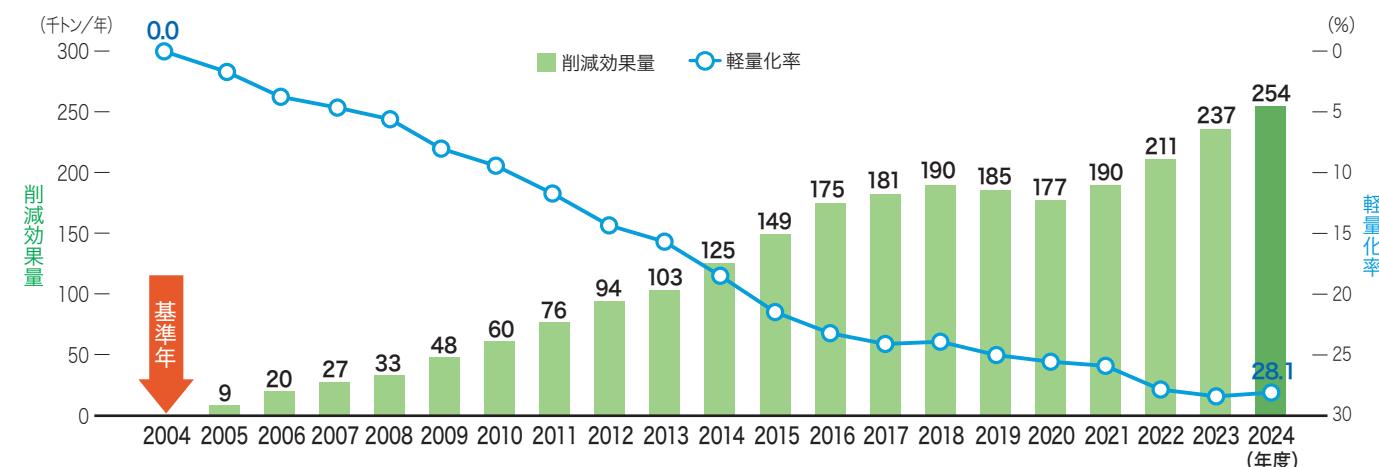
#### 軽量化率算出方法

基準年に対して、軽量化が進展した当該年度のボトル総重量(A)を、軽量化が進展しなかったとした当該年度のボトル想定総重量(B)で除し、算出する。

$$=100 - \frac{A}{B} \times 100 (\%)$$

$$\text{軽量化率} = 100 - \frac{\sum [(\text{当該年度各ボトル単位重量}) \times (\text{当該年度各本数})]}{\sum [(\text{2004年度の各ボトル単位重量}) \times (\text{当該年度各本数})]} \times 100 (\%)$$

図1. 容器軽量化による削減効果量と軽量化率の推移



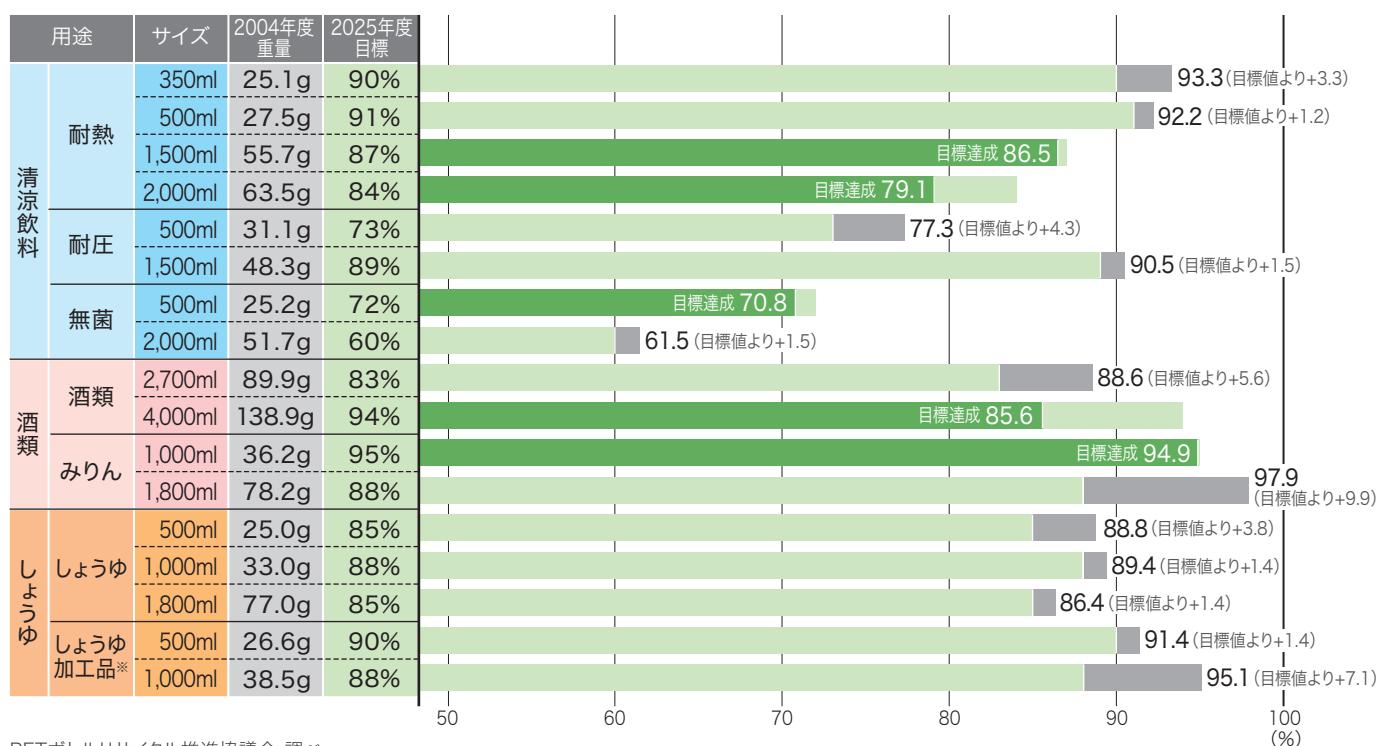
#### 2024年度指定PETボトル・主要17種軽量化実績

対象容器のうち主要17種については個別に軽量化目標を設定しています。2024年度は、17種のうち6種<sup>※1</sup>で前年度より軽量化が進み、また5種<sup>※2</sup>で、2025年度軽量化目標値を達成しました(図2)。今後も、さらなる軽量化に向けて努力を続けていきます。

※1 清涼飲料の耐熱350ml・500ml、酒類2,700ml・4,000ml、しょうゆ1,000ml・1,800ml

※2 清涼飲料の耐熱1,500ml・2,000ml、無菌500ml、酒類4,000ml、みりん1,000ml

図2. 指定PETボトル・主要17種の軽量化目標と実績(2024年度)



PETボトルリサイクル推進協議会 調べ

※ しょうゆ加工品の容器基準重量は、2008年度重量とした。(第2次自主行動計画で軽量化目標値を設定)

## 環境負荷増大の抑制

2024年度の清涼飲料用PETボトルの出荷本数は、275億本となり、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年度比で1.86倍になっています。一方で、左ページ記載の軽量化の効果および大容量から小容量への容器構成変化などにより、出荷ボトル重量は1.27倍と抑えられています。

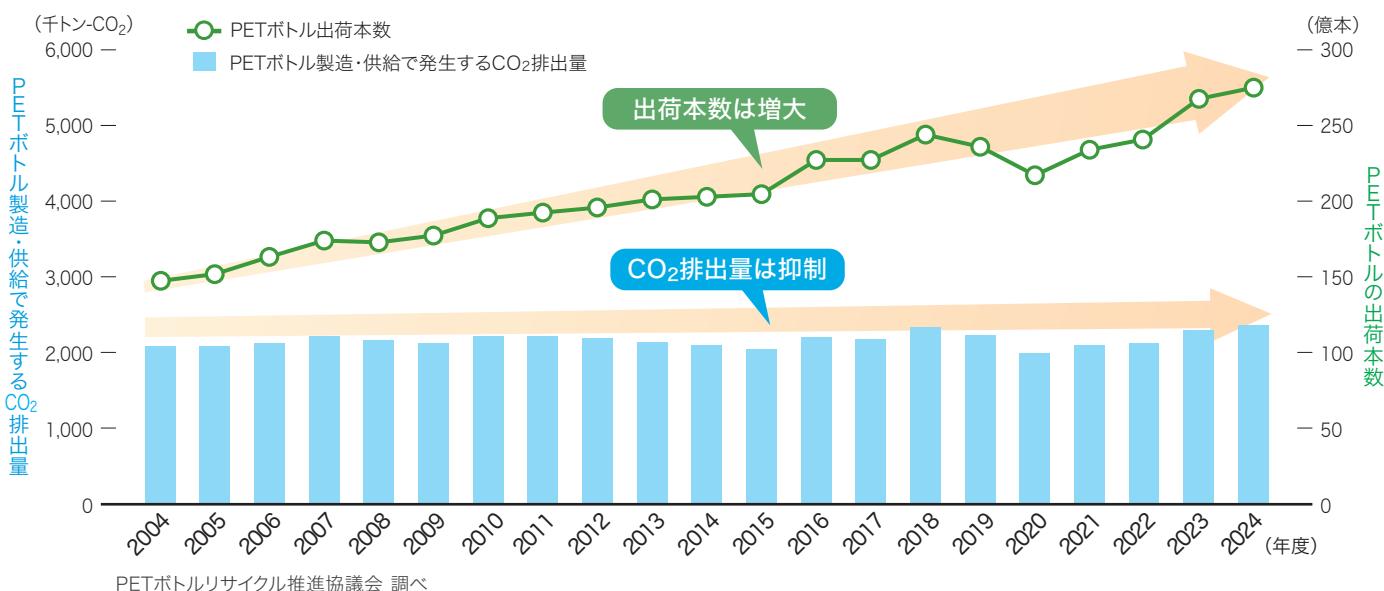
また、その原油採掘からボトル製造・供給に至るまでのCO<sub>2</sub>排出量は、2,361千トンと同1.13倍でした(表2)。

このようにPETボトルは、2004年から需要が伸びてきましたが、軽量化をはじめとする省資源・省エネルギーの取り組みの効果により、CO<sub>2</sub>排出量が抑制されているのが分かります(図3)。

表2. 2024年度と基準年(2004年度)との環境負荷(CO<sub>2</sub>排出量)比較

	2004年度	2024年度	2024/2004比
PETボトル出荷量	億本	148	1.86倍
	千トン	482	1.27倍
環境負荷(CO <sub>2</sub> 排出量)	千トン-CO <sub>2</sub>	2,089	1.13倍

図3. 清涼飲料用PETボトルの出荷本数と、その環境負荷(CO<sub>2</sub>排出量)の推移



## 4 Reuse (リユース)

### PETボトルのリユースに関する現状の判断は変わらず

#### リユースが困難なPETボトル

##### (1) 安全性の問題

リターナブルPETボトルは予期せぬ汚染(悪意はなくとも使用済みPETボトルを農薬など、人体にとっての危険物質の一時保管に用いることなど)があった場合、PETボトルに吸着された汚染物質を、ボトル状態での洗浄技術・検査技術では100%除去することは困難です。

(参考)食品衛生学雑誌Vol.52, No.2

##### (2) 環境負荷の問題

リターナブルPETボトルが、ワンウェイPETボトルより環境負荷が小さくなるのは、空ボトルの回収率が90%以上で、販売拠点から工場までの返送距離が100km未満という非常に限られた条件下でのみです。

(参考)環境省「ペットボトルを始めとした容器包装のリユース・デボジット等の循環的な利用に関する研究会」中間取りまとめ2009年8月

## 5 Recycle (リサイクル)

### 使用済みPETボトルのリサイクル

#### (1) 2024年度リサイクル率は85.1%

##### 目標「リサイクル率85%以上の維持」 を達成

2024年度の国内の指定PETボトルの販売本数は輸入製品も含め前年度より6億本増の287億本となり、分母となる指定PETボトル販売量は前年度より16千トン増の652千トン(前年度比2.5%増)でした。一方、分子となるリサイクル量は、国内再資源化量445千トン(前年度比7.2%増)、海外再資源化量110千トン(同12.8%減)にて合計で555千トン(同2.5%増)でした。

その結果、リサイクル率は85.1%となり、前年度に続き85%以上の目標を達成することができました(図4)。

##### 国内外の再資源化量

2018年1月からの中国の固体廃棄物輸入禁止とともに使用済みPETボトルの輸出量の減少により、海外再資源化量は減少傾向にあります。一方、使用済みPETボトルを新たなPETボトルへ再生するボトルtoボトルへの需要により国内再資源化量は増加傾向にあります(図5)。

##### 回収・リサイクルに関する 推進協議会調査の強化

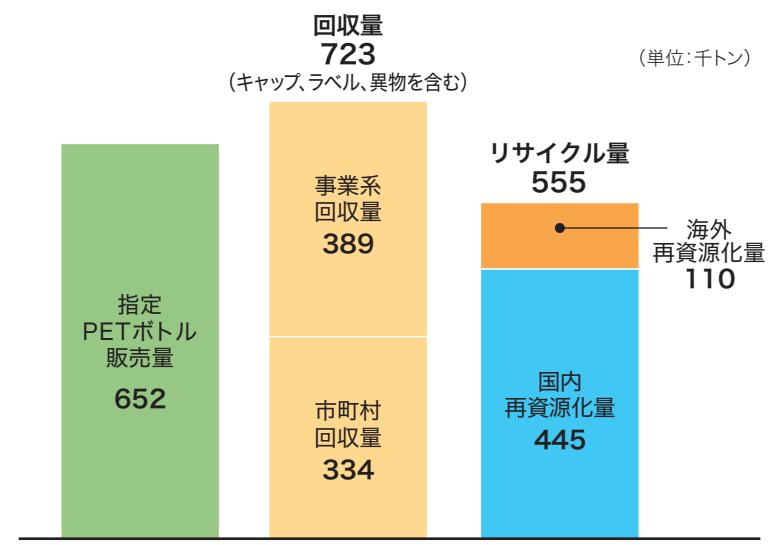
回収量調査にあたって、市町村回収については、環境省発表の速報データを使用するとともに、使用済みPETボトルの回収・再商品化を行う事業者へアンケート調査を行い、国内・海外向けの回収量を集計しています。

また、輸出量調査にあたって、使用済みPETボトルのフレーク品については、財務省貿易統計値を使用し、別途、PETくず輸出事業者に輸出量などのアンケート調査を実施し集計しています。

事業系(自動販売機、オフィス、スーパー・コンビニなど)からの回収量は、推進協議会での調査以外では得られることができません。事業者の業務内容の変更や事業の撤退などがあり、毎年調査先を更新しています。また、ヒアリング調査にて事業者との信頼関係を構築するなど、捕捉量の向上、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、2021年度からの自主行動計画2025の中で、引き続き「リサイクル率85%以上の維持」を目標として掲げています。推進・啓発活動を実施し、目標達成に努めます。

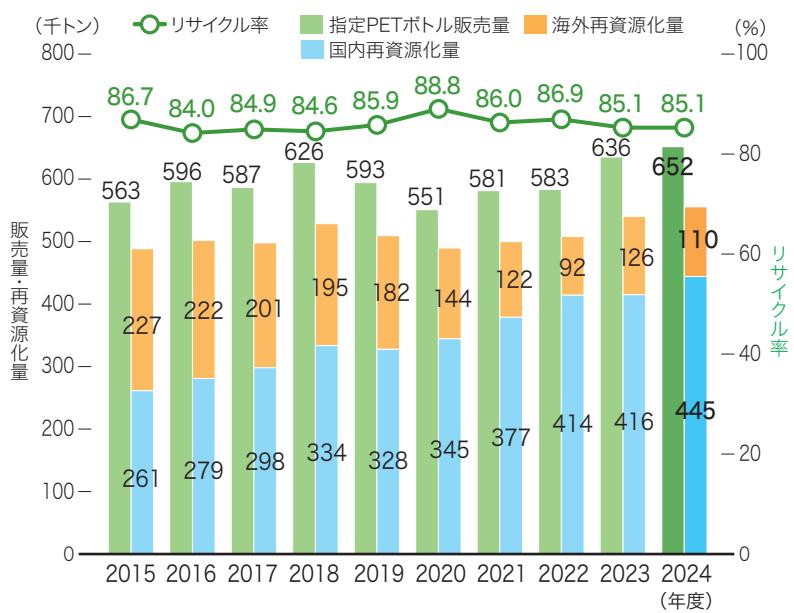
図4. 回収・リサイクルの概要



※端数処理のため、数値が合わない場合があります。

$$\text{リサイクル率} = \frac{\text{リサイクル量 } 555\text{千トン}}{\text{指定PETボトル販売量 } 652\text{千トン}} = 85.1\%$$

図5. リサイクル率と国内・海外再資源化量の推移



##### 日米欧のリサイクル率の比較

日本のリサイクル率は欧米と比較すると、引き続き世界最高水準を維持しています。



(出所)米国:NAPCOR、欧州:Wood Mackenzie社

## 市町村の指定法人引き渡し量は減少

2024年度の使用済みPETボトルの市町村分別収集量のうち、公益財団法人日本容器包装リサイクル協会(以下、指定法人)への引き渡し量は、前年度より19千トン減の186千トンとなりました。

一方、指定法人ルート外の独自処理量は、市町村と飲料メーカー・再生処理事業者との連携によるPETボトルの水平リサイクルへの取り組み増にともない、前年度より20千トン増の148千トンとなり、独自処理比率は44.3%(前年度より5.8ポイント増)でした(図6)。

図6. 指定法人引き渡し量および独自処理量の推移



(出所) 指定法人引き渡し量: 公益財団法人日本容器包装リサイクル協会

※指定法人引き渡し量と独自処理量の合計が、分別基準適合量(環境省:2024年度は速報値)になります。

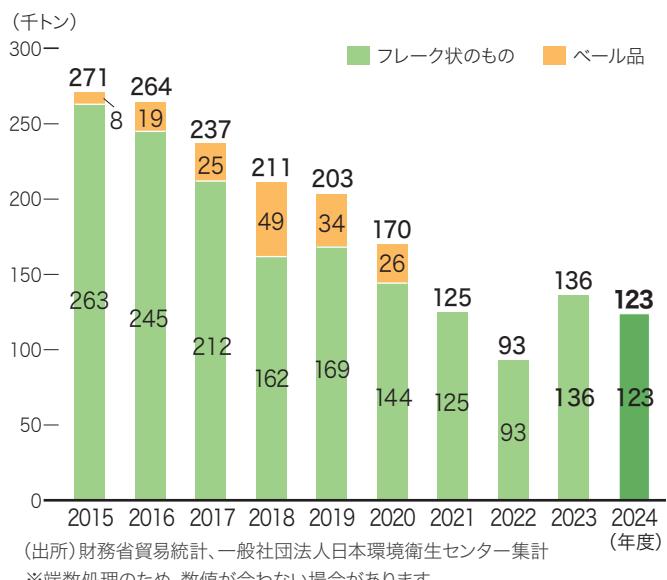
端数処理のため、数値が合わない場合があります。

## 使用済みPETボトルの輸出量はやや減少

使用済みPETボトルの輸出量(フレーク状のものとペール品の合計)は、2022年度まで年々減少していましたが、2023年度は増加に転じました。2024年度は前年度より12千トン減の123千トン(前年度比91%)でした。

なお、2021年1月から施行された「プラスチックの輸出に係るバーゼル法該非判断基準」により、使用済みPETボトルのペール品は規制対象となり、輸出できなくなりました。

図7. 使用済みPETボトルの形態別輸出量推移



(出所) 財務省貿易統計、一般社団法人日本環境衛生センター集計

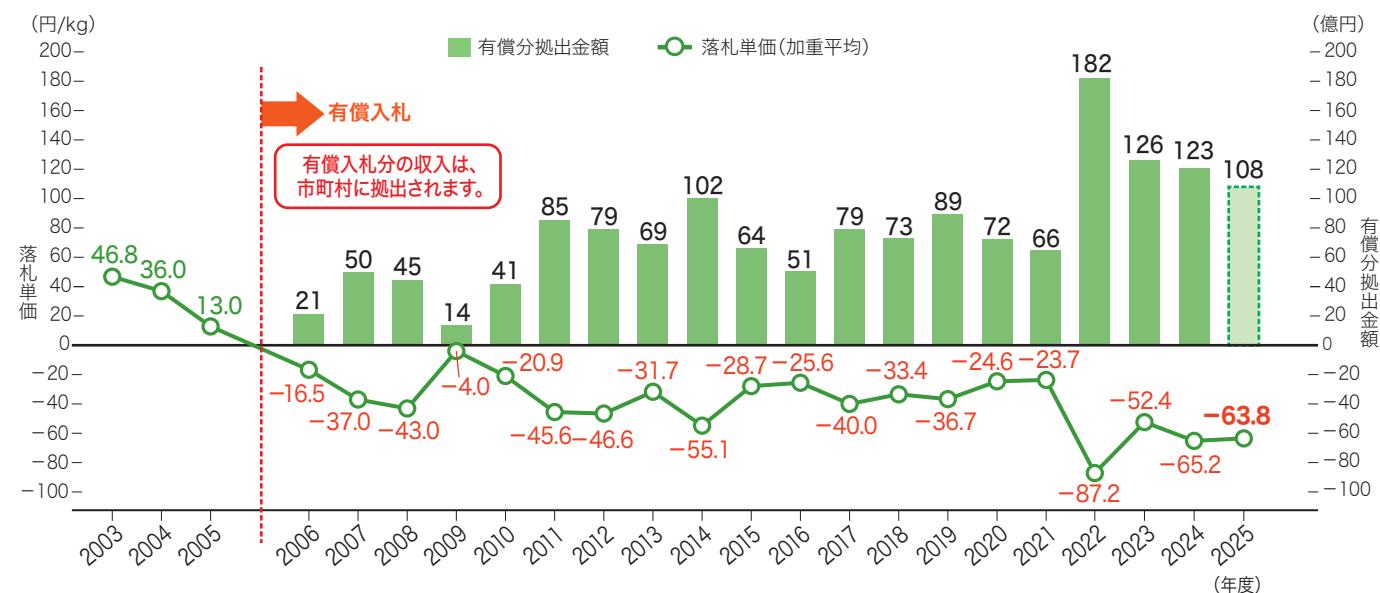
※端数処理のため、数値が合わない場合があります。

## 指定法人落札単価の動向

2024年度のPETボトルの落札単価(加重平均;消費税抜き)は、年度前半の円安にともなうPET樹脂価格の上昇やボトルtoボトルへの需要増を受け、通期-65.2円/kg(上期:-49.5円/kg、下期:-84.5円/kg)でした。

2025年度は、PET樹脂価格は高値安定から下落傾向にあり、使用済みPETボトルの需給バランスも軟化が見られ、落札単価は、通期-63.8円/kg(上期:-75.4円/kg、下期:-49.5円/kg)となり、2024年度より約1円/kg下がりました(図8)。

図8. 指定法人の落札単価と有償分拠出金額



(出所) 公益財団法人日本容器包装リサイクル協会

※落札単価は消費税抜き表示。2025年度の有償分拠出金額は推進協議会の推計値。

## 5 Recycle (リサイクル)

### (2) 国内向け再生PET樹脂利用量調査

#### 国内での具体的製品別 再生PET樹脂利用量426千トンまで調査

推進協議会は再商品化事業者や再商品利用事業者に、回収されたPETボトルが国内で具体的に何にどれだけ再利用されているかを調査しています。2024年度の使用済みPETボトルから国内で再資源化された量は、445千トンと推定しており、そのうち426千トンまで確認することができました。

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、成形品などの製品形態群でくくり、2024年度の利用量とともに表3に示しました。

2024年度は、ボトルtoボトルによる指定PETボトルへの利用

は246.0千トン(前年度比14.7%増)となりました。また、食品用トレイなどのシート用途の利用量は108.5千トン(同9.6%減)、衣類などの繊維用途の利用量は33.4千トン(同16.8%増)、洗剤ボトルや文房具などの成形品は、28.9千トンでした。

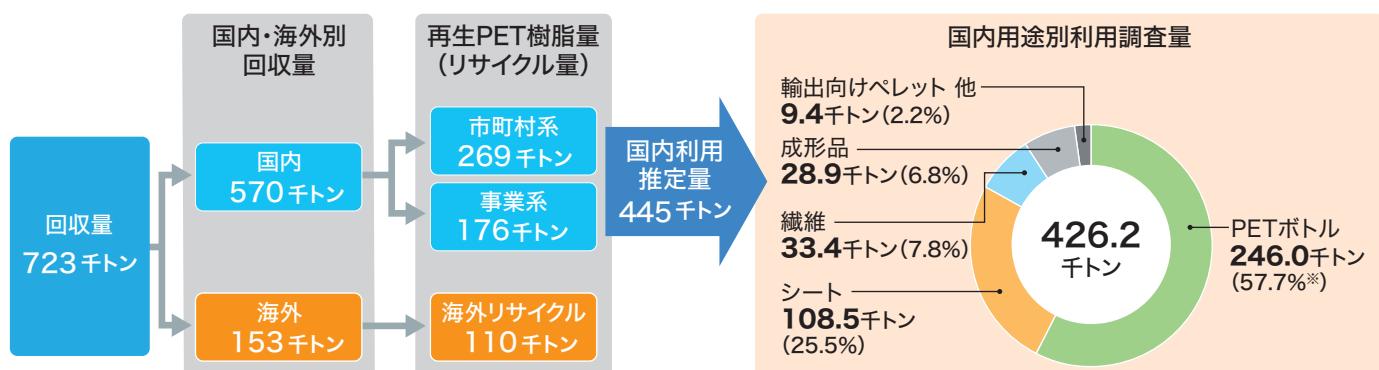
※表3や図9におけるPETボトル57.7%は調査で得られた国内利用量の合計に対するボトルtoボトルへの利用量の割合です。なお、指定PETボトル販売量を分母としたボトルtoボトル比率は37.7%です(P12参照)。

表3. 2024年度具体的製品例と利用量(調査結果)

製品例		2023年度 利用量	2024年度 利用量	(単位:千トン) 構成比
PETボトル(ボトルtoボトルによる指定PETボトル)		214.6	246.0	57.7%*
シート	食品用トレイ(卵パック、青果物トレイなど)	101.6	95.7	
	プリスターパック(日用品などプリスター包装用)	3.0	5.6	
	食品用中仕切り(カップ麺トレイ、中仕切りなど)	4.0	2.0	
	その他(工業用トレイ、文具・事務用品など)	11.5	5.2	
		120.1	108.5	25.5%
繊維	衣類(ユニフォーム、スポーツウェアなど)	14.8	20.3	
	自動車・鉄道関連(天井材や床材など内装材、吸音材)	8.5	6.2	
	インテリア・寝装具(カーペット類、カーテン、布団など)	3.0	2.9	
	家庭用品(水切り袋、ワイパーなど)	0.1	1.7	
	土木・建築資材(遮水・防草・吸音シートなど)	2.2	1.2	
	身の回り品(エプロン、帽子、ネクタイ、作業手袋など)	0.0	1.1	
		28.6	33.4	7.8%
成形品	一般資材(結束バンド、回収ボックス、搬送ケースなど)	0.3	0.9	
	土木・建築資材(排水管、排水沟、建築用材など)	0.1	0.1	
	その他(文房具、事務用品、園芸用品、ごみ袋、衣料関連など)	7.4	27.9	
		7.8	28.9	6.8%
包装フィルム・ラベル		4.1	4.4	1.0%
輸出向けペレット		17.0	4.8	1.1%
他	その他(添加材、塗料用など)	0.3	0.2	0.0%
	合計	392.4	426.2	100%

※端数処理のため、数値が合わない場合があります。

図9. 2024年度使用済みPETボトルの回収／再商品化の流れ



PETボトルリサイクル推進協議会 調べ

※国内利用推定量445千トンに対し、用途別利用調査量は426千トンでカバー率は95.7%です。※端数処理のため、数字が合わない場合があります。

## (3) PETボトルリサイクル推奨マークと再生PET製品のグリーン購入

### PETボトルリサイクル推奨マークの運用

PETボトルリサイクル推奨マーク(登録商標)は、使用済みのPETボトルが25%以上使用されている製品につけることができます。製品にPETボトル再利用品が使用されていることを伝えるとともに消費者が商品を購入する際の目安となります。マーク取得の認定はPETボトル協議会が行っており、最近は環境・リサイクル意識の高まりとともに、登録商品数が高いレベルで推移しています。



表4. PETボトルリサイクル推奨マーク 登録商品数

	2022年度	2023年度	2024年度
登録商品数(件)	1,695	1,662	1,721

#### ■ 2024年度推奨マーク新規認定商品事例



### グリーン購入法における再生PET製品

グリーン購入法は、持続可能な社会構築のため、国などの機関に環境配慮物品やサービスの調達(グリーン購入)を義務付けるとともに、地方公共団体や事業者・国民にもグリーン購入に努めるよう求めています。2025年1月に発表された22分野288品目が対象となっており、各分野の再生PET樹脂の基準使用率をクリアした製品は、グリーン購入法適合商品としてアピールすることができます。推進協議会のWebサイトでは、グリーン購入法適合品の表示や、グリーン購入についての民間組織であるグリーン購入ネットワークのWebサイトへのリンクを行っています。

#### ■ グリーン購入法適合商品事例



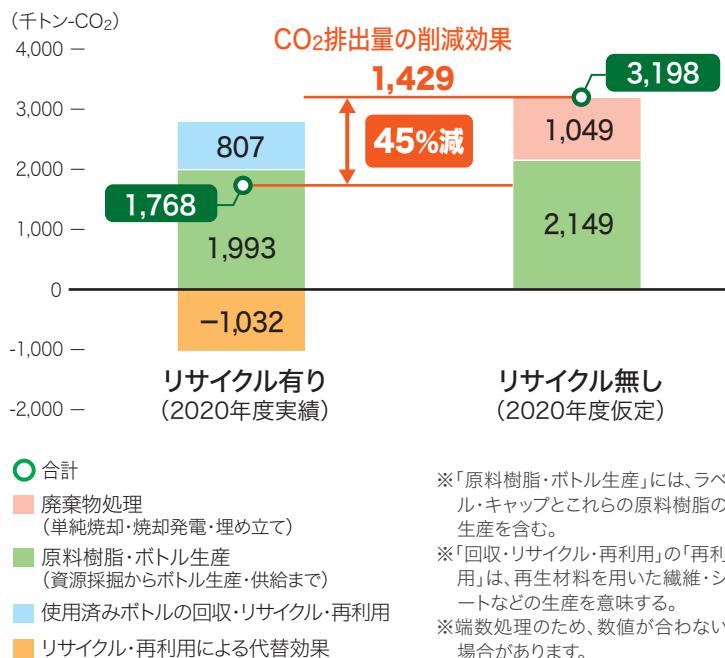
## (4) 環境負荷の側面からみたリサイクル効果の評価

国内で生産、消費されるPETボトルの資源採掘から、製造、廃棄・リサイクルまでのライフサイクル全体での環境負荷(CO<sub>2</sub>排出量)について、リサイクルの有無による比較を行った事例を紹介します(図10)。

使用済みPETボトルをリサイクルせず、すべて廃棄された場合(図中右側)のCO<sub>2</sub>排出量は、原料樹脂製造とボトル生産でのCO<sub>2</sub>排出量に加えて、PETボトルが焼却されることにより、さらに多くのCO<sub>2</sub>が発生してしまいます。

一方、現状でのリサイクルの場合(左側)は、回収・リサイクルの段階でのCO<sub>2</sub>排出はありますが、再生材として次の製品に利用することによって、新たに石油資源から原材料を製造しなくても良いので、その製造分の排出量が削減できることになります(図では代替効果としてマイナスと表示)。その結果、リサイクルした場合は差し引き1,768千トンの排出量とリサイクルしない場合に比べて約半分となり、その削減効果が非常に大きいことが分かります。

図10. CO<sub>2</sub>排出量削減効果



## 5 Recycle (リサイクル)

### (5) 分別排出からはじまるPETボトルリサイクルの流れ

図11. PETボトルリサイクルの流れ



## 再商品化[事業者]

### ■再商品化工程

- 塩ビボトル除去
- 着色ボトル除去
- 手選別
- 粉碎
- 風力分離
- 洗浄
- 比重分離



### 再商品化製品



フレーク

※ボトルを約8mm角に裁断したもの



ペレット

※フレークを加熱融解して粒状にしたもの

## 利用製品

### 水平リサイクル(ボトルtoボトル)

化学的再生法  
(ケミカルリサイクル)



物理的再生法  
(メカニカルリサイクル)

#### 飲料用PETボトル



### カスケードリサイクル

#### シート



#### 包装フィルム・ラベル類



#### 繊維



#### 成形品



## 6 水平リサイクル

### 2030年度までにボトルtoボトル比率50%を目指す 2024年度ボトルtoボトル比率は37.7%

#### ボトルtoボトルリサイクルは246千トン

2024年度のボトルtoボトルリサイクル量は、246千トン(前年度比14.7%増)でした。国内で販売された指定PETボトルに対するボトルtoボトル比率は、37.7%(前年度より4.0ポイント増)となりました。

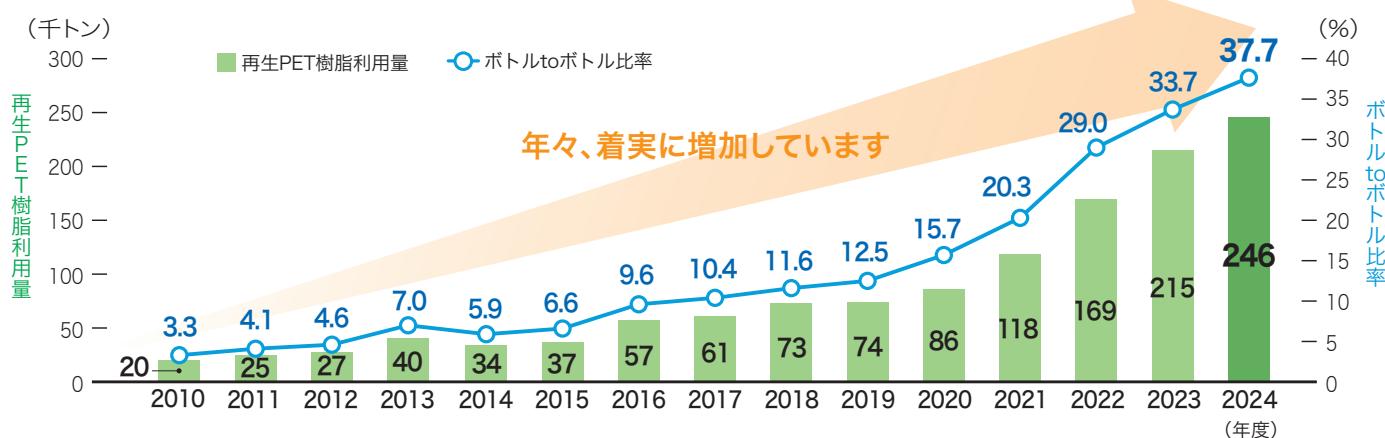
水平リサイクルであるボトルtoボトルは、繰り返しリサイクル可能なので資源有効利用(繰り返し利用)という観点から優れたりサイクル手法です。

2021年4月に(一社)全国清涼飲料連合会が「2030年ボトル

toボトル比率50%宣言」を発表し、推進協議会も同じ目標を掲げ取り組んでいます。飲料メーカーの積極的な取り組みとそれに追従した再生PET樹脂の生産能力の増大により、さらにボトルtoボトルリサイクルが推進されると考えます。

ただし、回収された使用済みPETボトルに汚れボトルや異物が混入していると再生PET樹脂を製造する際に作業効率の低下や廃棄物が増えることから、質の良いPETボトルの回収が必要です。特に自販機からなどの事業系回収PETボトルの品質向上が課題となっています。

図12. ボトルtoボトルへの再生PET樹脂利用量とボトルtoボトル比率の推移



## 7 有効利用

### 2030年度までにPETボトルの100%有効利用を目指す 2024年度 指定PETボトルの有効利用率 98.6%

有効利用とは、使用済みPETボトルをリサイクルおよび熱回収も含め再資源として利用することです。

2024年度のリサイクル量は555千トンでした。リサイクルされなかった量は合計97千トンでその内訳は、リサイクル工程で発生する残渣が44千トン、残りの53千トンは可燃ごみ・不燃ごみとして排出された量として計算します。

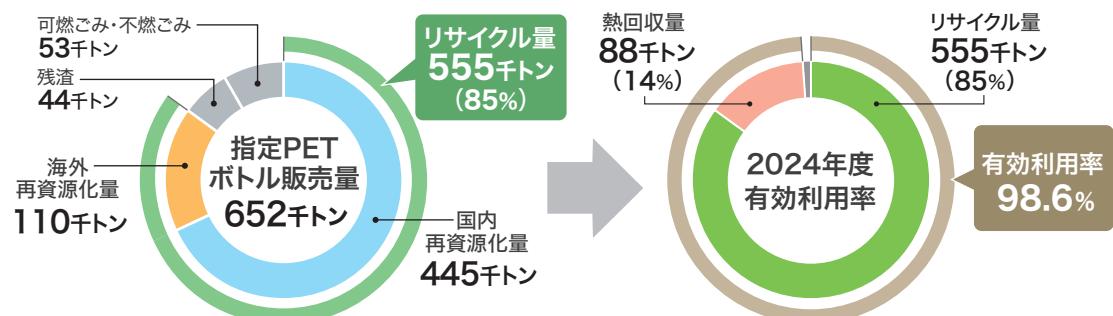
残渣で熱回収された量は38千トン(海外分は含まず)、可燃ごみ・不燃ごみで熱回収された量は環境省の可燃ごみの有効利用率

95%を使用し50千トン、計88千トンを熱回収量と推定しました。

その結果、2024年度の指定PETボトルの有効利用率は、98.6%になりました。残りは、概ね単純焼却や埋め立て処理されています。

$$\text{有効利用率} = \frac{\text{リサイクル量 } 555\text{千トン} + \text{熱回収量 } 88\text{千トン}}{\text{指定PETボトル販売量 } 652\text{千トン}} = 98.6\%$$

図13. 有効利用率の算出  
(概略図)



※端数処理のため、数値が合わない場合があります。

## 8 環境配慮設計

# プラスチック使用製品設計認定制度の対象製品分野に指定

「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」に規定されたプラスチック使用製品設計指針に基づき、「清涼飲料用ペットボトル容器」が、設計認定制度の対象製品分野の一つとして指定され(他に文具、家庭用化粧品容器、家庭用洗浄剤容器)、設計認定基準が2025年7月に発表されました(告示)。

これらの分野のプラスチック使用製品については、2026年1月から各ブランドの個別製品ごとに設計認定制度の申請が可能となります。

## 清涼飲料用ペットボトル容器に係る設計認定基準

認定の基準は次の3つの要求事項を満たすことです(告示の内容を元に分かりやすい表現に一部加筆・変更しています)。

**要求事項1** : 指定PETボトルの自主設計ガイドラインにおける必須事項のいずれも満たすこと。

**要求事項2** : 用途・容量別に定めた1本当たりの重量を下回ること。※

**要求事項3** : 再生プラスチックおよびバイオマスプラスチックの合計重量が15%以上であること。※

※重量は年間ベースの平均重量とする

## 要求事項1詳細：指定PETボトル自主設計ガイドライン(必須事項)への適合

### ボトル



- PET単体とすること (PET主材以外の物質を添加、複合などを用いていない)  
(衛生安全性が確保され再利用上問題がない)
- 着色はしないこと
- 把手は、無着色のPETもしくは比重1.0未満のPE\*、PP\*を使用すること
- ボトル本体への直接印刷は行わないこと (賞味期限・製造所固有記号・ロット印字などの微細な表示は除く)

### ラベル



- PVC\*を使用しないこと
- 再生処理の比重・風選・洗浄で分離可能な材質・厚さであること
- ラベル印刷インキは、PETボトルに移行しないこと
- アルミをラミネートしたラベルは使用しないこと

### キャップ



- アルミキャップは使用しないこと
- PVC\*を使用しないこと
- 比重1.0未満のPEまたはPPを主材とすること
- ガラス玉・パッキンを使用する場合は飲用後の取り外し方をラベルに明示すること  
(上記4項目は、シェル材、中栓・ライナー材すべてに適用する)

※PE:ポリエチレン、PP:ポリプロピレン、PVC:ポリ塩化ビニル

## 要求事項2詳細：用途・容量別に定める軽量化基準

1本あたりの重量が下記の数値を下回ること。

**無菌用途の軽量化基準** =  $0.0139 \times \text{容量(ml)} + 14.2$

例) 500mlの無菌用途の場合  
軽量化基準(g) =  $0.0139 \times 500(\text{ml}) + 14.2 = 21.15(\text{g})$

**耐圧用途の軽量化基準** =  $0.0136 \times \text{容量(ml)} + 17.2$

例) 500mlの耐圧用途の場合  
軽量化基準(g) =  $0.0136 \times 500(\text{ml}) + 17.2 = 24.0(\text{g})$

**耐熱圧用途の軽量化基準** =  $0.0178 \times \text{容量(ml)} + 17.7$

例) 500mlの耐熱圧用途の場合  
軽量化基準(g) =  $0.0178 \times 500(\text{ml}) + 17.7 = 26.6(\text{g})$

**耐熱用途の軽量化基準**

$\leq 500\text{ml} = 0.0164 \times \text{容量(ml)} + 16.8$

例) 500mlの耐熱用途の場合  
軽量化基準(g) =  $0.0164 \times 500(\text{ml}) + 16.8 = 25.0(\text{g})$

$500\text{ml} < \leq 1500\text{ml} = 0.0235 \times \text{容量(ml)} + 13.3$

例) 1000mlの耐熱用途の場合  
軽量化基準(g) =  $0.0235 \times 1000(\text{ml}) + 13.3 = 36.8(\text{g})$

$1500\text{ml} < = 0.0098 \times \text{容量(ml)} + 33.9$

例) 2000mlの耐熱用途の場合  
軽量化基準(g) =  $0.0098 \times 2000(\text{ml}) + 33.9 = 53.5(\text{g})$

## 9 推進協議会の取り組み

### (1) 海洋プラスチックごみ問題への取り組み

PETボトルが海や川に流出し、マイクロプラスチック(以下、MP)の発生源になっているというイメージが広がっている一方で、PETボトルは他のプラスチックと比較してそう簡単にはMPにならないとの仮説を検証するため、PETボトルの劣化の研究をマテリアルライフ学会の有識者の方々としています。

荒川河川敷から回収されたPETボトルを用いて、金沢大学比江嶋教授らが「屋外環境に長期間晒されたPETボトルの劣化状態の評価」を行い、2025年9月18日開催の第74回高分子討論会(関西大学千里山キャンパス)で発表しました。

発表の内容は、以下の通り。

- ・PETボトルの屋外暴露および促進暴露試験により、劣化挙動を明らかにした。
- ・加水分解および光反応により、PET樹脂の分子鎖の切斷が生じるが、一部架橋反応も進行することが示唆された。
- ・PET樹脂の数平均分子量M<sub>n</sub>より、屋外での等価暴露時間を見積もり、力学特性や表面状態といい相関があることが分かった。

・荒川河川敷から回収したPETボトルは、製造から30年近く経過したものでも、等価暴露時間で1年程度であり、あまり劣化していないことから、MP生成の可能性は低いと考えられる。

今後もさらに研究を進め、論文発表などを通して、海洋中のMPはPETボトル由来である可能性が低いということをアピールしていきたいと思っています。

表5. 荒川河川敷にて回収されたPETボトル

	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Appearance					
Produced	before 1993	before 1998	1996-1998	before 2001	before 2001
M <sub>n</sub> (inside/outside)	6,754/4,792	6,328/4,477	6,977/5,270	7,807/5,506	7,750/6,063
M <sub>w</sub> /M <sub>n</sub> (inside/outside)	2.67/2.85	2.71/3.07	2.59/2.80	2.45/2.68	2.84/2.88

### (2) 再生PET樹脂の第三者認証制度始まる

食品衛生法の改正(2020年6月)により、PL(ポジティブリスト)制度が導入され、PL制度に関しては、5年間の経過措置期間を経て2025年6月より完全施行されました。

再生樹脂の使用に関しては、以前までのガイドラインで定められていた「照会制度」などが廃止され、新たに2024年3月28日に「食品用器具及び容器包装の製造に用いる合成樹脂の原材料としてのリサイクル材料の使用に関する指針」(新ガイドライン)が示されました。

推進協議会では、再生樹脂の新たな認証制度作り等を検討してきましたが、この度(一財)化学研究評価機構(JCII)高分子試験・評価センターにおいて、「食品接触材料用リサイクル材料」の第三者認証制度を開始しました。

この認証制度は、「新ガイドライン」の要件に基づいて策定した認証規格の要求事項を満たす「食品接触材料用リサイクル材料」に認証書を付与し、その安全性を確保し、リサイクラーが製造する「食品接触材料用リサイクル材料」の信頼性を確保することができます。

推進協議会では、この認証制度における運営委員会に参画し、支援していきます。



「リサイクルプラスチック材料認証業務」のWebサイト

#### ステークホルダーからのご意見



JCII高分子試験・評価センター  
常務理事・センター長  
荒川一聰 氏

JCIIでは、高分子試験・評価センターにおいて、食品衛生法の登録検査機関として合成樹脂製の器具及び容器包装の検査、貴協議会の「指定PETボトルの自主設計ガイドライン」に基づく再生PETの評価を行ってまいりました。また、食品用器具・容器包装に関するポジティブリスト(国PL)制度化を含む食品衛生法が改正されたことから、食品接触材料安全センターを設立し、これまで業界として自主的に取り組んできた確認証明制度等の事業を引継ぎました。

再生プラスチック材料に関する国内外の動向も踏まえ、食品接触材に用いる再生プラスチック材料に対する製品認証を開始いたしましたが、JCIIでは本製品認証制度とともに国PLへの適合確認書の運用を行い、食品接触材のサプライチェーン全体の安全性と信頼性の向上に貢献してまいりたいと考えております。

### (3) 情報発信・普及啓発に向けての多様な取り組みを推進

#### 「PETボトルリサイクル年次報告書2024」記者説明会の開催

「PETボトルリサイクル年次報告書2024」の発行に合わせ、経団連会館(東京都千代田区)にて記者説明会を開催しました。24社28名のメディア関係者が出席し、2023年度活動内容、PETボトルリサイクルの現状や課題、今後の展望などについての報告を行いました。



「PETボトルリサイクル年次報告書」の記者説明会  
(2024年11月20日)

#### 東京都中央区「こどもと試す環境まつり」への参加

東京都中央区環境保全ネットワークが主催する「こどもと試す環境まつり」が中央区豊海小学校で開催され、当協議会は初めて出展しました。当日会場には約700名の来場者があり、PETボトルのリサイクルに関するクイズなど積極的にご参加いただき、興味を持ついただきました。



中央区「こどもと試す環境まつり」の模様  
(2024年10月5日)

#### 「エコプロ2024」への出展

2024年12月4～6日、東京ビッグサイトで開催された「エコプロ2024」に3R推進団体連絡会の八団体の一員として出展しました。展示会には3日間で延べ約6万3千人が来場し、PETボトルリサイクルの啓発活動を行いました。



「エコプロ2024」の模様(2024年12月4～6日)

#### 広報誌「RING」の発行

2025年6月発行のVol.43では、「『清涼飲料用ペットボトル容器』の設計認定基準」、「大阪での事業系ボトルtoボトルへの取り組み」の特集をはじめ、資源循環型社会形成活動を行っている自治体として旭川市と岐阜市への取材、会員企業紹介としてPETボトルラベルにおいてトップクラスのシェアを持つグンゼ株式会社の守山工場で取り組んでいる、PET樹脂のラベルtoラベル等、さまざまな活動を紹介しました。



「RING」Vol.43

### (4) 3R推進団体連絡会との連携

#### 自主行動計画フォローアップ報告・記者説明会

3R推進団体連絡会(容器包装8素材で構成)は、容器包装3Rのための自主行動計画(2021～2025年度)の進捗状況について、2024年12月17日に経団連会館においてフォローアップ報告を行いました。

#### 第19回容器包装3R推進フォーラム

「容器包装3Rフォーラム」は、自治体・市民・事業者などのさまざまな主体が連携して容器包装3Rを推進する場づくりを目指す



フォーラムの様子

的として2006年から開催しています。2024年度は会場およびオンラインでの参加に加えて、後日の録画配信と多数の方に出席いただきました。

#### 容器包装3R交流セミナー

市民、NPO団体、国、都道府県、市町村の行政機関、事業者など多様なステークホルダーが一堂に会して議論をする場として、「容器包装交流セミナー」を定期的に開催しています。2024年度は、高松市(7月)、岐阜市(11月)、前橋市(2月)にて、貴重な意見交換を行うことができました。



交流セミナーの様子

# 10 資料編

## ■ リサイクル率、回収率、有効利用率などの解説

消費者から排出されるPETボトルには、大別して2つの回収ルートがあります。一つは、容り法に基づき市町村が回収するルートと廃掃法に基づき事業者が回収するルート(自販機横のリサイクルボックス、コンビニ、スーパーなどの店頭回収、オフィス、工場、交通機関など)です。これらは、資源とし

て回収されリサイクルされます。

一方、可燃ごみ・不燃ごみに出されたものは、ごみ処理として焼却や埋め立てに回されます。さらに、これらから漏れたものとしてポイ捨てや台風などによって河川や海へ流出してしまうものがあります。

図14. 指定PETボトルのリサイクルの流れ(2024年度)

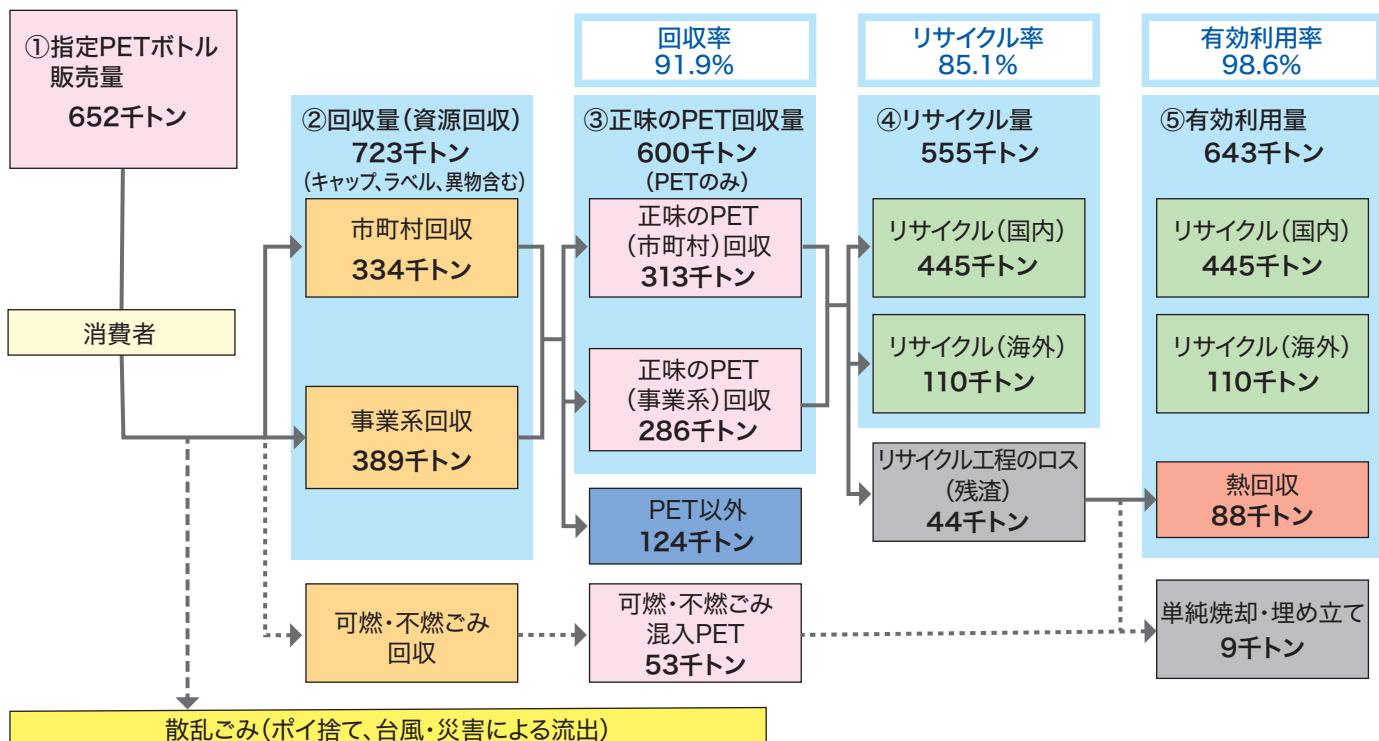
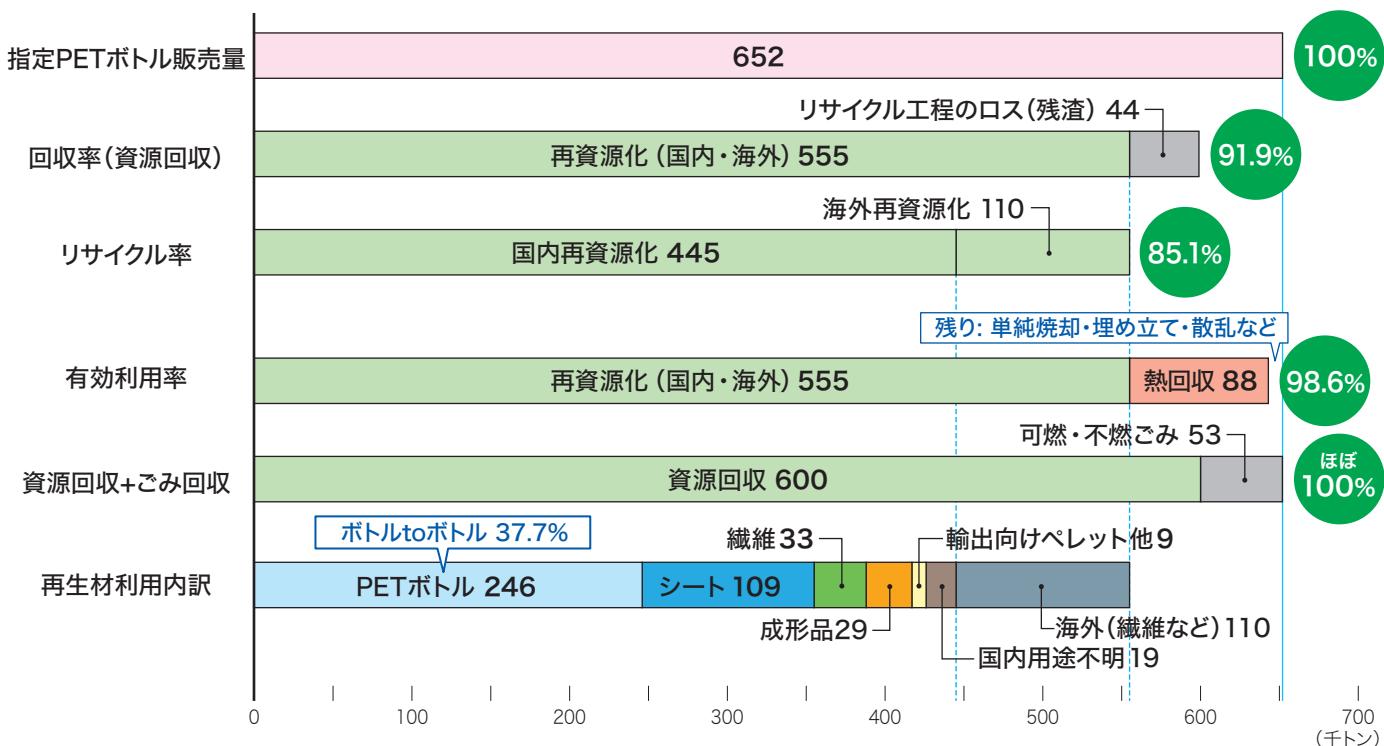


図15. 回収・リサイクル・有効利用とは



※端数処理のため、数値が合わない場合があります。

## ■ 樹脂の動向

表6. ボトル用PET樹脂需要実績推移

(単位:トン)

年	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
指定表示製品	清涼飲料等	587,322	584,413	606,065	652,908	665,794	623,396	641,550	667,614	674,793	<b>642,171</b>
	特定調味料	27,191	29,211	23,363	23,071	25,308	23,742	24,484	24,388	29,785	<b>35,770</b>
	酒類	9,293	15,409	13,050	9,918	10,074	5,999	9,902	8,753	7,886	<b>8,190</b>
	小計	623,806	629,033	642,478	685,897	701,176	653,137	675,936	700,755	712,464	<b>686,131</b>
その他	洗剤、シャンプー	13,866	10,511	9,058	9,683	11,807	9,703	11,796	16,074	11,767	<b>12,643</b>
	食用油	1,393	1,738	2,423	2,417	1,542	1,198	1,206	1,362	1,427	<b>1,848</b>
	調味料	13,963	15,380	18,275	17,636	12,969	16,265	15,743	19,282	8,151	<b>3,330</b>
	化粧品	10,622	10,756	17,204	15,988	13,175	13,578	14,840	16,634	12,041	<b>11,532</b>
	医薬品、その他	13,740	11,605	11,128	10,252	16,660	15,056	20,528	16,779	8,161	<b>7,353</b>
	小計	53,584	49,990	58,088	55,976	56,153	55,800	64,113	70,131	41,547	<b>36,706</b>
総合計	677,390	679,023	700,566	741,873	757,329	708,937	740,050	770,886	754,012	<b>722,838</b>	

※数字は暦年ベース(1月~12月)で、輸入品を含む。(出所) PETボトル協議会

清涼飲料等とは、清涼飲料に果汁飲料および牛乳・乳飲料を含めたものです。特定調味料とは、しょうゆ、しょうゆ加工品、みりん・風調味料、食酢・調味酢、ノンオイルドレッシング、アルコール発酵調味料です。

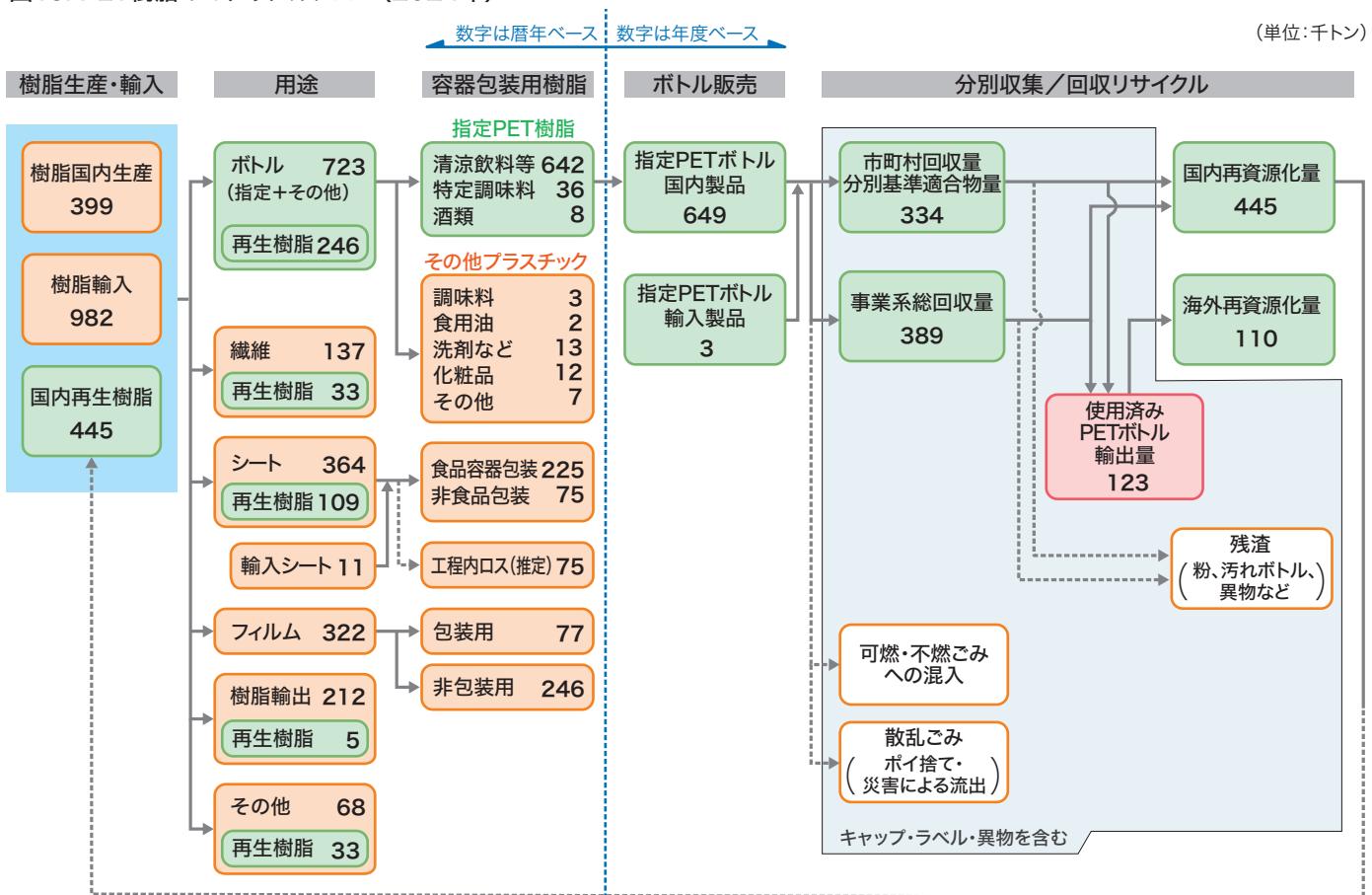
※過去10年分のデータを掲載しています。掲載以前のデータは推進協議会Webサイトをご覧ください。

※端数処理のため、数値が合わない場合があります。

HOME > 統計データ > ボトル用樹脂需要動向

[https://www.petbottle-rec.gr.jp/data/demand\\_trend.html](https://www.petbottle-rec.gr.jp/data/demand_trend.html)

図16. PET樹脂のマテリアルフロー(2024年)



※端数処理のため、数値が合わない場合があります。

(出所) ○樹脂国内生産: 経済産業省生産動態統計年報

○樹脂輸入: 財務省貿易統計

○国内再生樹脂: PETボトルリサイクル推進協議会

○繊維: 経済産業省生産動態統計年報

○ボトル: PETボトル協議会

○フィルム: PETボトルリサイクル推進協議会による推定値

○シート: PETトレイ協議会

○分別基準適合物量: 環境省速報値

○指定PETボトル国内製品・輸入製品: PETボトルリサイクル推進協議会

○事業系総回収量、国内・海外再資源化量: PETボトルリサイクル推進協議会

○使用済みPETボトル輸出量: 財務省貿易統計

# PETボトルのリサイクルに Webサイトをご活用ください



<https://www.petbottle-rec.gr.jp>

スマートフォンにも対応しています。

PETボトルリサイクル推進協議会のWebサイトは  
「基礎知識」や「Q&A」「統計データ」「法律・ガイドライン」など  
PETボトルに関するさまざまな情報を掲載しています。

ご希望の会社・団体にポスターを配布！  
PETボトルのリサイクル啓発にご活用ください。



A1サイズ



B1サイズ

ご希望の場合は、当協議会にお問い合わせください。



〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町7-16 ニッケイビル2階  
TEL. 03-3662-7591 FAX. 03-5623-2885