

PETボトル資源循環の取り組み

全清飲・サントリー
2025年12月22日

(INC5.2より) 世間のペットボトルの捉え方

UN plastic pollution talks fail again with negotiators rejecting draft treaties

Rebecca Speare-Cole, PA sustainability reporter
Fri 15 August 2025 at 6:21 pm GMT+9



交渉失敗のニュースに
ペットボトルの写真が使
われている

国連プラスチック汚染対策会議、再び合意に至らず

概要

最終的な合意に至らず終了しました。これは、世界初のプラスチック汚染に関する法的拘束力のある国際条約を目指す交渉の最終ラウンド。

主な対立点

- ・生産制限の有無：英国などの「高い志を持つ連合」は、プラスチックの生産・消費削減や持続可能な製品設計などの義務化を求めました。
- ・反対派：サウジアラビアやクウェートなどの石油・ガス生産国は、生産制限に強く反対。

背景と影響

- ・毎年400万トン以上の新しいプラスチックが生産されており、2040年までに70%増加する可能性があります。
- ・プラスチックの生産は地球温暖化にも影響し、世界の温室効果ガス排出量の約3.3%を占めています。

企業・市民社会の反応

- ・ネスレ、ユニリーバ、ペプシコなど200社が参加する「グローバル・プラスチック条約ビジネス連合」は、合意に至らなかったことに失望を表明。
- ・グリーンピースなどの環境団体は、「弱い条約よりも合意なしの方が良い」とし、化石燃料業界の影響力に警鐘を鳴らしました。

海洋プラスチックモニュメント



PETボトルがふんだんに飾られている
(海洋プラの代表事例?)

国連の舞台ではPETボトルはご法度



飲料はマイボトルで
PETボトルは入口の手荷物検査で没収

引き続き、PETボトルは海洋プラスチック議論において注目されている存在であることを認識していく必要あり



● 単一素材（PET）で、設計・製造がしやすい

汎用性

● 軽い・割れない・運びやすい・再栓できる

利便性

● （業界自主基準により）透明で中味が見える

安全性

● ペットボトルだけの単独回収

回収・リサイクルしやすい

缶や瓶といった容器同様、利便性、環境面含め有用な素材

リデュースの推進

自主行動計画2025目標（軽量化率25%（'04年度比）以上）

指定PETボトル全体の軽量化率は **28.1%**

（前年度比 0.3ポイント減↓）

削減効果量は **254千トン**（↑）



図1. 容器軽量化による削減効果量と軽量化率の推移

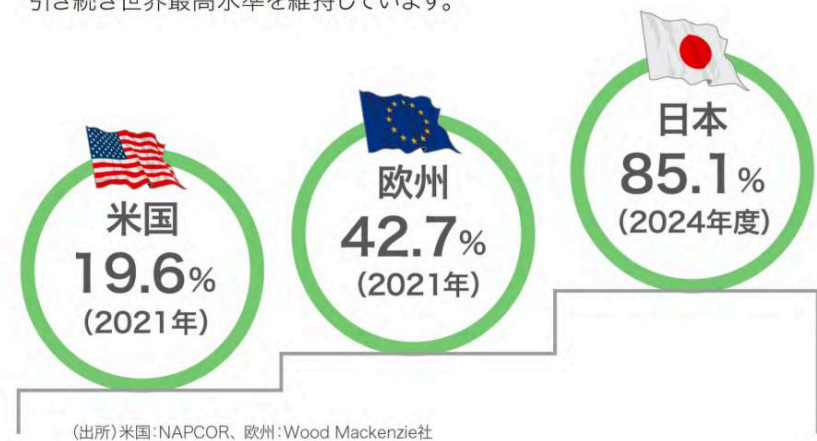
【国内外の再資源化量】

国内 445千トン増↗
海外 110千トン減↘



日米欧のリサイクル率の比較

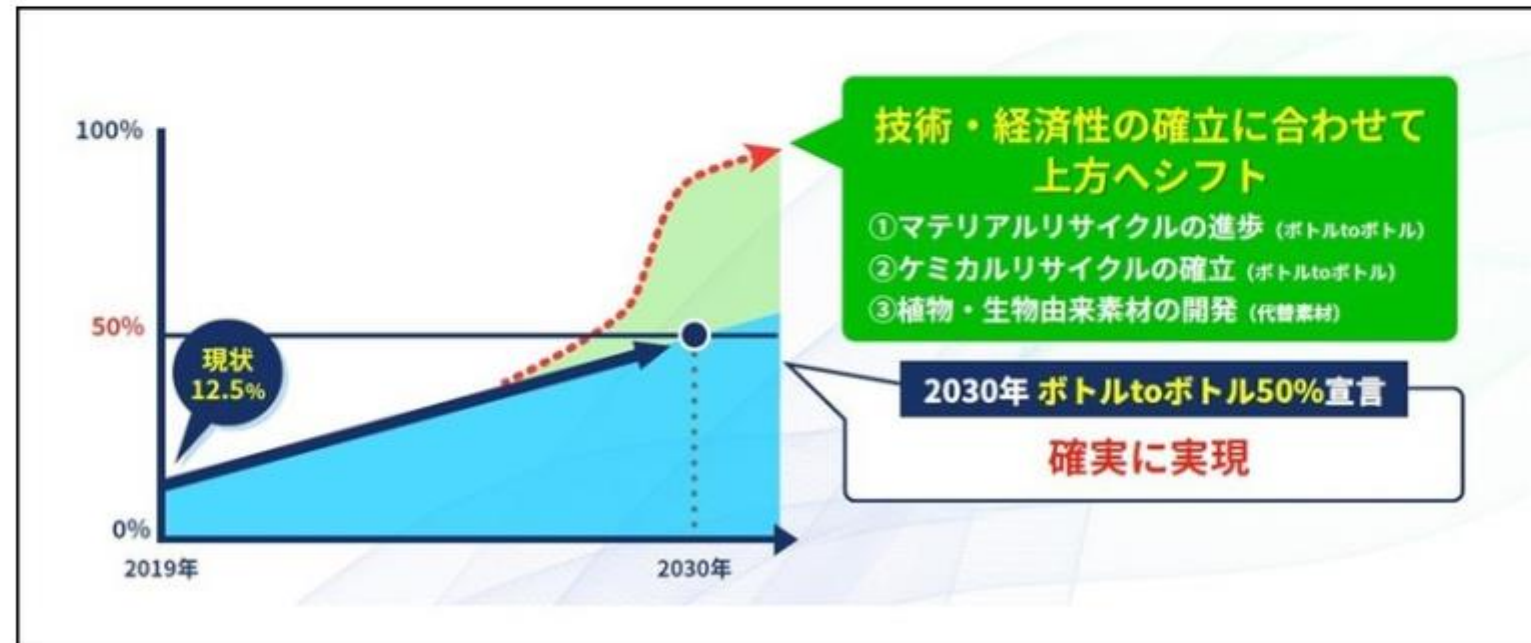
日本のリサイクル率は欧米と比較すると、引き続き世界最高水準を維持しています。



2030年ボトルtoボトル比率50%宣言 「ボトルtoボトル東京プロジェクト」報告

全清飲

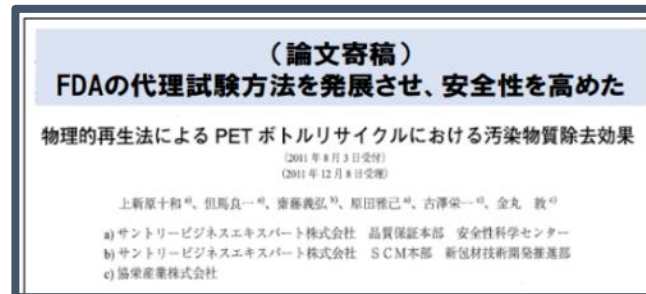
© 2021/4/19 15:00



全清飲 ペットボトルリサイクル材使用目標



ボトルtoボトル
メカニカルリサイクル技術確立
⇒論文発表、広くリサイクル業界へ展開



サントリー×協栄産業様

【ボトルtoボトル比率は37.7%】 前年度比 4.0ポイント増↗
2030年度までに ボトルtoボトル比率50%を目指す



■ 背景

- 成長志向型の資源自律経済は「資源循環経済政策の再構築等により汎用的な工業用品や消費財も射程に含め、国際的な供給途絶リスクを可能な限りコントロールし、**国内の資源循環システムの自律化・強靱化**を図るとともに、**国際競争力の獲得を通じて持続的かつ着実な成長**を実現する経済」と定義される。
- 清涼飲料メーカー各社はこれまで、自治体、廃棄物処理業者、その他関係者と協力して、飲料空容器の資源循環に取り組み、資源自律経済実現に貢献してきた。特に、**ペットボトルについては水平リサイクル事業を確立し、2023年にはボトルtoボトル（水平リサイクル）比率 33.7%を達成している。**
- また、全国清涼飲料連合会として**2030年ボトルtoボトル（水平リサイクル）比率50%以上を目標**として掲げ、目標達成に向けて更なる取組を進めているところ。
- しかし、近年では**使用済PETボトル由来のフレーク等の輸出量の増加や、容器包装リサイクル制度における落札価格の高騰などの状況が生じており、今後の取組拡大に向けて課題となることが懸念される。**
- そこで、「清涼飲料用のPETボトル循環WG」では、こうした課題も踏まえ、**“将来のあるべき姿”実現に向けた施策等の検討**をおこなった。
- 具体的には、① PETボトルのマテリアルフロー分析、②ボトルtoボトルリサイクルのGHG排出削減効果の検証を実施し、ボトルtoボトルリサイクルの優位性や取組拡大に向けて必要な施策の抽出をおこなった。

■ WGメンバー

- 日本コカ・コーラ株式会社
 - サントリーホールディングス株式会社
 - PETボトルリサイクル推進協議会
 - 遠東石塚グリーンペット株式会社
 - 協栄産業株式会社
 - 株式会社JEPLAN
 - 豊通ペトリサイクルシステムズ(株)
 - 全国清涼飲料連合会
- ※ ○印はWGリーダーを表す。

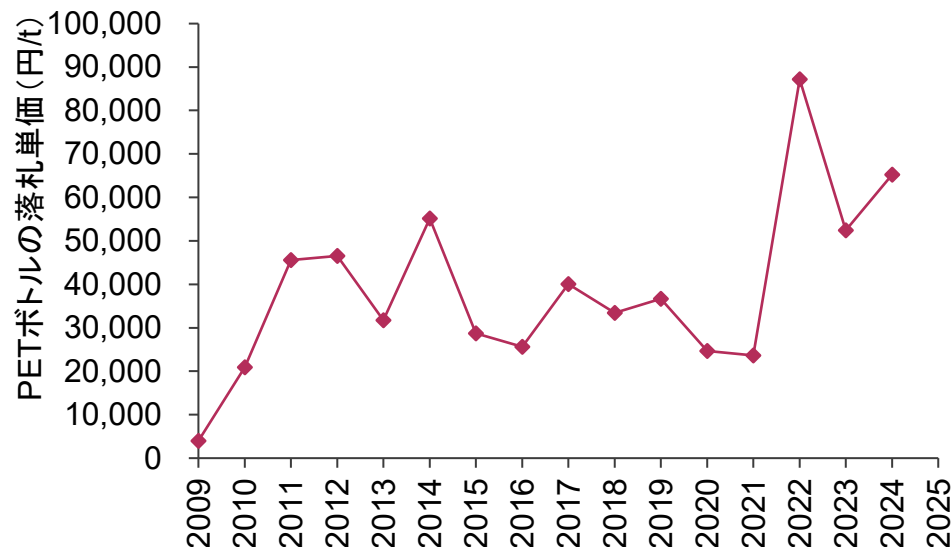
■ WGの主な論点

- PETボトルリサイクルのマテリアルフロー分析
- PETボトルリサイクルのライフサイクルアセスメント（GHG排出削減効果）
- ボトルtoボトルリサイクルの拡大に向けた課題・必要な施策

- CPs 清涼飲料用のPETボトル循環WG 1010
第4回ビジョンWG資料より

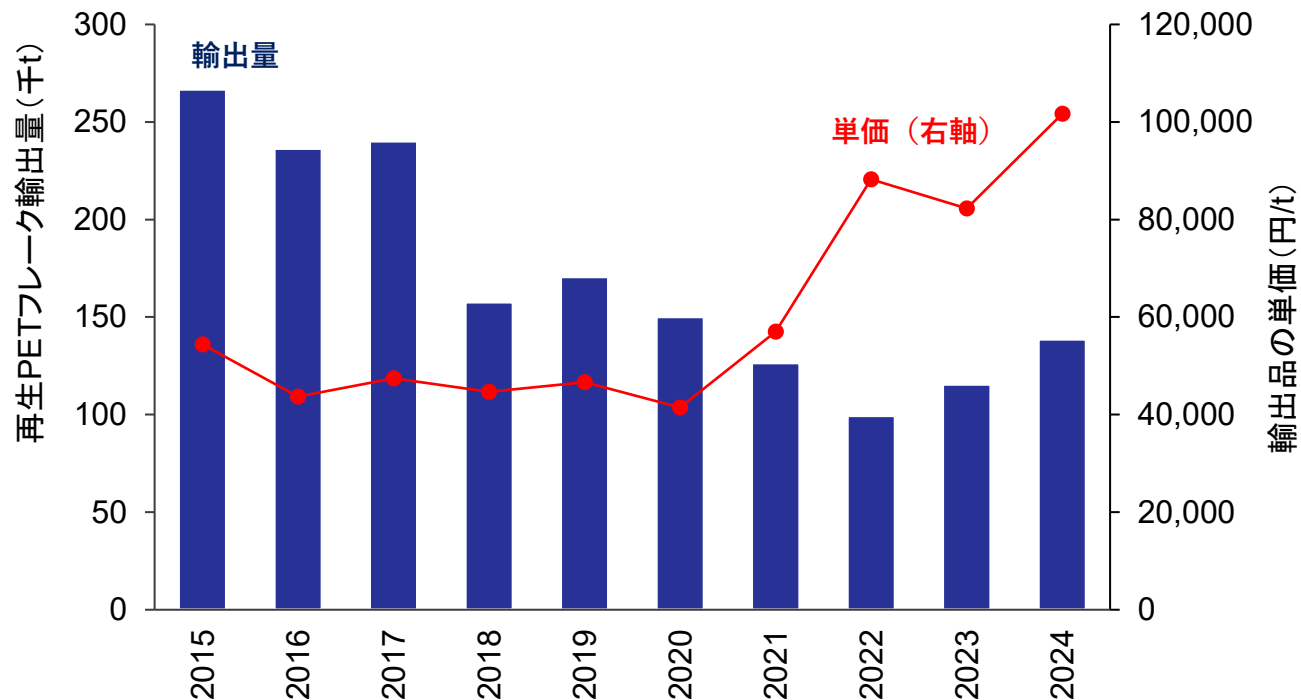
- 容器包装リサイクル制度の入札で使用済PETボトルの落札価格が上昇傾向（2020年：24,640円/t⇒2024年：65,208円/t）。また、同じ時期に輸出再生PETフレークの単価も上昇。また、同じ時期に輸出再生PETフレークの単価も上昇し、輸出量に関しても、2022年から毎年、増加している。
- 価格が不安定な状況では事業の見通しを予測しにくいため、循環資源の価格の安定化は、今後のPETボトルリサイクルの更なる高度化に向けた必須条件になると考えらえる。

■ 容器包装リサイクル制度におけるPETボトル落札価格の推移



（出所）容器包装リサイクル協会ホームページ資料より作成

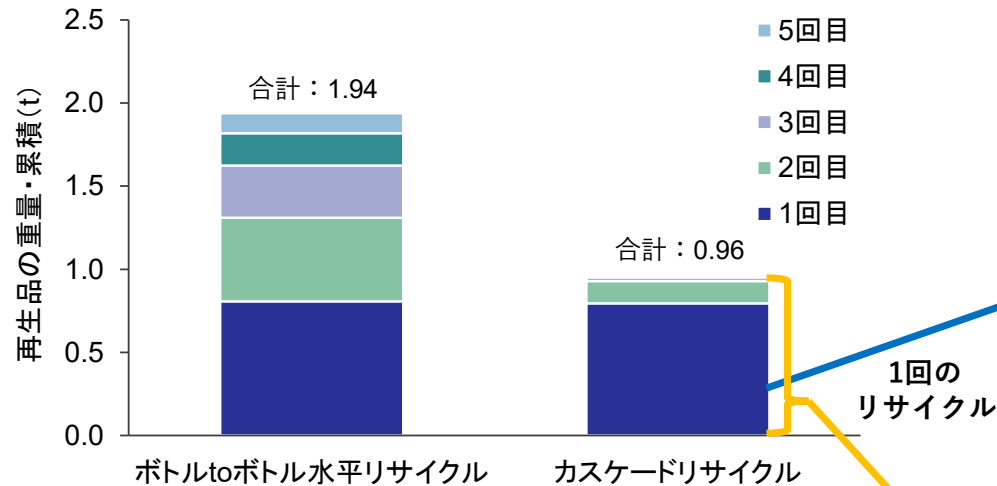
■ 再生PETフレークの輸出の推移



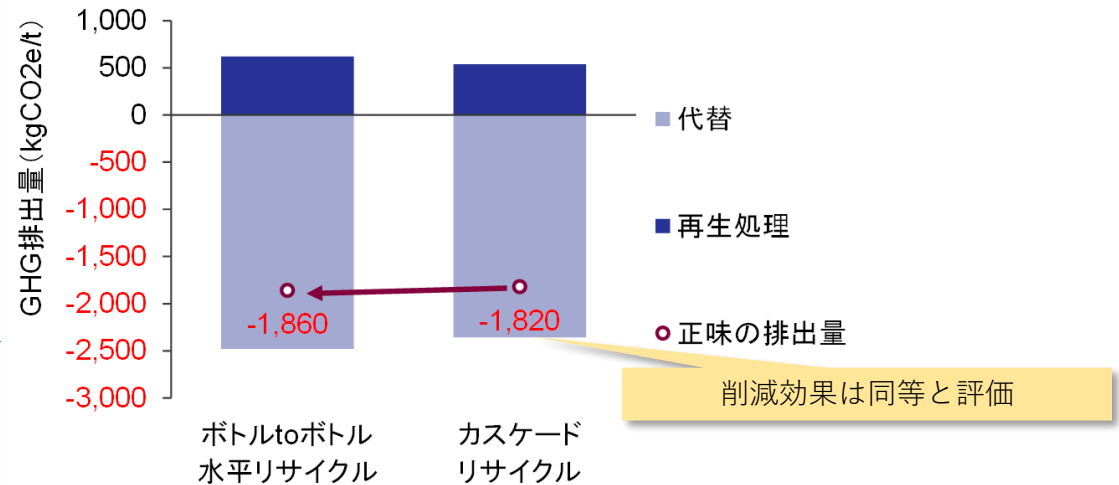
（出所）財務省「貿易統計」より作成

参考資料：ボトルtoボトル水平リサイクルとカスケードリサイクルの比較 (ライフサイクルアセスメント)

■ 使用済PET樹脂のライフタイム中のリサイクル累積重量
(天然資源消費回避の効果)

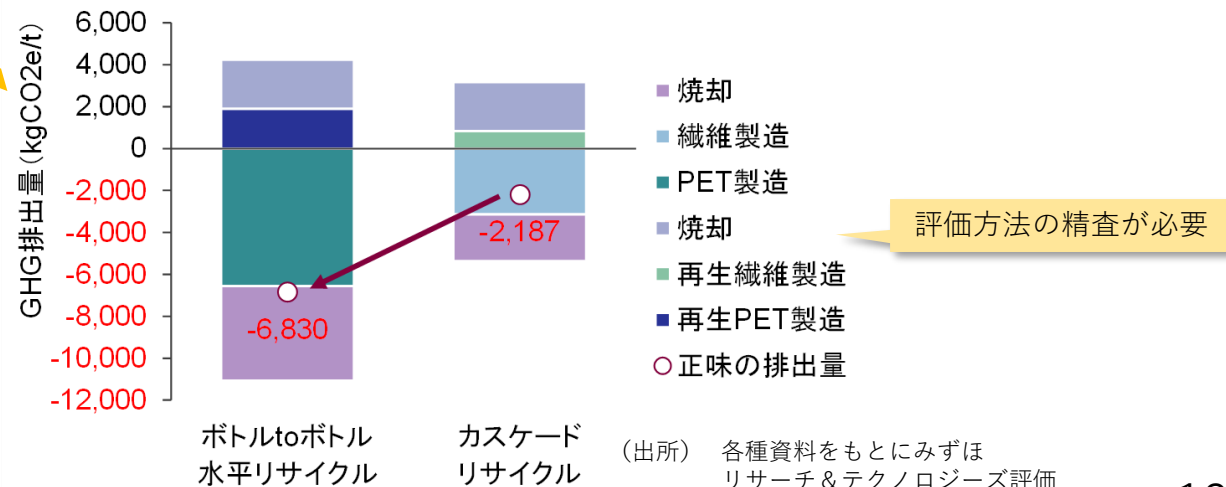


■ リサイクル1回ごとのGHG排出量 (削減効果)



(出所) 日本容器包装リサイクル協会(2024)使用済PETボトルのリサイクル効果の分析調査報告書ーメカニカルリサイクル、マテリアルリサイクル、ケミカルリサイクルの環境負荷等の検討ー

■ 使用済PET樹脂のライフタイム合計でのGHG排出量 (削減効果)



- 使用済PETボトルのボトルtoボトル水平リサイクルとカスケードリサイクルを比較すると、ボトル用途のリサイクル率は約8割、繊維等のその他用途のリサイクル率は約2割であるため、使用済PET樹脂のライフタイム中で累積で使用される量としてはボトルtoボトル水平リサイクルで1.94t/t、カスケードリサイクルで0.96t/tと評価される。
- 容器包装リサイクル協会資料によると、リサイクル1回当たりのGHG排出削減効果はボトルtoボトル水平リサイクルとカスケードリサイクルではほぼ同水準だが、上記のライフタイム中の繰り返し利用を考慮すると、1tのPET樹脂によって、ボトルtoボトル水平リサイクルでは▲6,830kgCO₂e/t、カスケードリサイクルでは▲2,187kgCO₂e/tと評価された。
- ただし、上記の評価はカーボンフットプリント等のアカウンティング手法の範疇におさまらない応用的な評価であり、今後、関係者・有識者の検証が求められる評価であることに留意が必要。

繰り返しのリサイクル

容器包装リサイクル制度の 運用見直し	<p>＜見直しを検討する場の設置＞</p> <ul style="list-style-type: none">● 容リ指定法人ルートの落札価格については近年、価格の上昇幅が大きく、PETボトルリサイクルの事業環境に悪影響を与えている。● 容器包装リサイクル制度のなかで、PETボトルの入札のあり方について最後に検討が行われたのは7年前の2017年度であり、長い期間に渡って制度の見直しがおこなわれていない。● そこで、落札価格の安定化に向けて、入札制度の見直しを検討する場を設置してはどうか。● 見直しの方向性としてはP.7に示した過去の検討を参考にして、入札回数の増加など複数の施策の検討を提案したい。
改正資源有効利用促進法 施行への提言	<p>＜すでに確立された高度なリサイクルの優位性を認めた施策＞</p> <ul style="list-style-type: none">● 今後、多くの産業で再生材利用の目標設定等が進むと、少ない循環資源に対して多くの需要が集まる状況が懸念される。● 水平リサイクルに関しては、全ての素材・製品で実施できるものではないが、すでに市民、業界の取組により水平リサイクルの体制が構築されている製品（PETボトルを含む）については、その他の業界等の再生材確保に向けた動きが水平リサイクルの推進の妨げにならないように施策の工夫が必要となる。● 現時点でリサイクルされている資源を、競争力の高い業界が独占するような社会像は目指すべき姿ではない。社会全体のリサイクル量増化につながる目標設定を促すべき。● また、PETボトルはボトルtoボトルリサイクルによって、国内の資源循環システムの自律化に寄与している。したがって、これを推進する施策を導入してはどうか。（例：国内の循環資源受入先へのインセンティブ付与、輸出事業者に対して国内への供給に対するインセンティブを付与、再生PET樹脂利用をメーカー側・消費者に向けて啓発、バーゼル法の運用の実態把握・運用堅確化、など）

**再生材(水平リサイクル材)需要・供給の安定化を図るべく
容リ法・資源法の改正に積極的に提言していく**

指定脱炭素化再生資源利用促進製品の選定について

- 脱炭素化再生資源として再生プラスチックを指定し、まずは容器包装（食品（PETボトル以外）や医薬品を除く）、家電4品目、自動車を対象として検討する。

＜事務局案＞

指定要件	容器包装	電気電子機器	自動車
①当該製品に脱炭素化再生資源を原材料として利用することによるその資源の採掘や資源を活用した原材料の製造に伴う二酸化炭素の排出量の削減効果が大いこと。 （プラスチックを多く消費する業種）	プラスチック消費量が350万トンと大きく、再生プラスチックの利用による二酸化炭素の排出削減効果が大い。	プラスチック消費量が130万トンと大きく、再生プラスチックの利用による二酸化炭素の排出削減効果が大い。	プラスチック消費量が大きく、再生プラスチックの利用による二酸化炭素の排出削減効果が大い。
②技術的・経済的に当該製品に脱炭素化再生資源を原材料として利用できる状態にあるが、市場に任せては利用されないこと。 1. 使用済物品の効率的な回収体制が整備されている。 2. 回収された使用済製品から得られた再生資源を分離・再利用することが可能。 3. 現状、再生資源の利用量が少ない。	1. 容器包装リサイクル法に基づく回収ルートが確立している。 2. 約75万トンがマテリアルリサイクルされており、再利用することが可能。 ※ 3. 現状、プラスチック製容器包装への利用は進んでいない。 ※食品（PETボトル除く）や医薬品については、食品衛生法や薬機法の制約があり、直ちに再生プラスチックを利用することは難しい。	1. 電気電子機器のうち、家電4品目については、家電リサイクル法に基づく回収ルートが確立している。 2. 14万トンの再生プラスチックが生産されており、再利用することが可能。 3. 現状、家電4品目への利用は1万トンに留まっている。	1. 自 2. バ 3. 自 再
その他、考慮すべき事項	EUのPPWR（包装材と包装廃棄物に関する規則）は、2030年以降に再生プラスチックの使用率を包装種別ごとに義務化。		EUの自動車生産由来のCO2削減目標※欧州の修正

（2）資源循環の強化（資源法・GX推進法）

- ① **再生資源の利用義務化**
 - 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義務付け。
 - GX推進機構は、当該計画の作成に関し、必要な助言を実施。
- ② **環境配慮設計の促進**
 - 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**
 - 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。

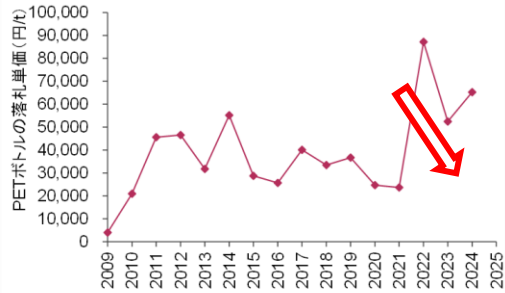
目指すべき方向性をにらみ、需要側が公平・公正かつ前向きに製造・販売者再生材を使っていく市場形成が必要

清涼飲料用のPET ボトル循環領域の概要

使用済PETボトルの価格が上昇傾向 事業の見通しにリスク

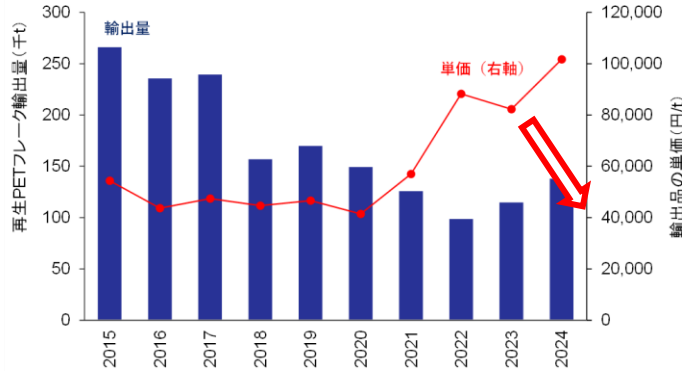
- 容器包装リサイクル制度の入札で使用済PETボトルの落札価格が上昇傾向（2020年：24,640円/t⇒2024年：65,208円/t）。また、同じ時期に輸出再生PETフレークの単価も上昇。また、同じ時期に輸出再生PETフレークの単価も上昇し、輸出量に関しても、2022年から毎年、増加している。
- 価格が不安定な状況では事業の見通しを予測しにくいため、循環資源の価格の安定化は、今後のPETボトルリサイクルの更なる高度化に向けた必須条件になると考えらえる。

容器包装リサイクル制度におけるPETボトル落札価格の推移



(出所) 容器包装リサイクル協会ホームページ資料より作成

再生PETフレークの輸出の推移

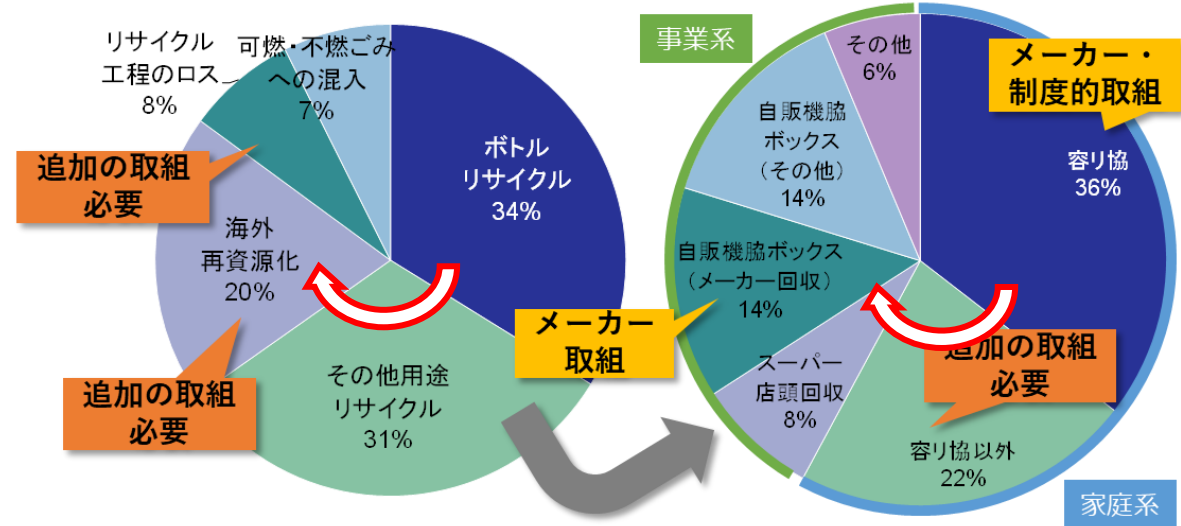


(出所) 財務省「貿易統計」より作成

ボトルtoボトルリサイクルの拡大に向けて必要な施策

使用済PETボトルの処理割合（2023）

うち、その他用途Rの回収ルート内訳



安定した容り入札環境の構築

- ・ rPETとvPETの値差を縮める（値差支援も含めて検討）
- ・ 入札価格の乱高下を抑える
- ・ 十分な水平リサイクル向けの物量確保できる（水平リサイクル枠・海外流出防止）

ボトルtoボトル50%達成に向けたマイルストーン

(凡例)赤字は政府・関係者への要請をあらわす

課題	取組施策	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
経済を活性化する 新需要の拡大	政府・関係者連携による持続可能な事業環境の構築			担当省庁・関係者とのコミュニケーション			
	バール等価格の安定化・処理コストの最適化			容リ制度等新制度導入（制度について関係者の合意が得られる場合）			
				価格差対策への支援の導入			
	再生材使用の未着手事業者への取り組み提案と支援	再生材使用の未着手事業者へ取り組み提案と支援					
	清涼飲料メーカーのリサイクル原料利用の需要の創出と拡大			各社のリサイクル原料の調達拡大(水平Rに対する社会的理解が得られる場合)			
新たな需要を満たす 供給産業の構築 ・ CE具体市場の創出	品質基準の策定・サプライチェーンの合理化 サプライチェーン合理化に向けた支援策の検討	検討体制構築		品質基準検討			
				新基準を試験導入		施策の拡大	
	ケミカルリサイクル活用を含めたリサイクルシステム検討			リサイクルシステム検討			
				リサイクルシステムに関するFS調査等		導入拡大	
	リサイクラーの地域偏在への対応検討	動静脈連携・共同配送等の構想		施策の導入			施策の拡大
	再生材の国外流出抑制に向けた提言・コミュニケーション			担当省庁・関係者とのコミュニケーション			
				新制度導入（制度について関係者の合意が得られる場合）			
国際連携の強化	日本の先進取組の対外発信		日本の優れた容器包装リサイクル法や回収スキーム、技術の発信の継続				
地域の活性化	地域のステークホルダーとの連携強化・巻き込み 回収現場におけるボトルtoボトルへの協力者拡大	自治体、事業者、教育機関などボトルtoボトルを啓発		施策の導入			施策の拡大
消費者への 価値訴求	各種普及啓発活動の推進（ペットボトルが資源循環する容器であることの周知徹底、夾雑物の低減、再生PETボトルの色味・品質、GHG排出削減効果など）		全国清涼飲料連合会および関連団体、会員社による普及啓発活動の維持・拡大				

指標	指標の説明	清涼飲料用のPETボトル循環領域における目標値
（目標設定の前提） 水平リサイクルの推進に対する 市民、関係者の理解醸成	下記目標達成の前提条件として、政府としてはもちろん、市民・関係者の間でもサーキュラーエコノミー実現にとって水平リサイクルの推進が不可欠なものであることが認識され、施策等に反映されていることが重要	● — （各種CE指標、関連する制度の動向等から総合的に判断）
PETボトルのボトルtoボトルリサイクル率 （＝ボトル用途再生材利用量/指定PETボトル販売量）	PETボトル製造原料に占める再生資源の割合 PETボトル循環にかかるサプライチェーンの取組について総合的に評価できる指標として重要	● 33.7%(2023年)→50%（2030年）
※1 使用済PETボトルの資源回収率 （＝資源回収量/ （資源回収量＋可燃・不燃ごみ回収量））	使用済PETボトル発生量のうち、資源として回収される割合を評価。	● 94%（2023年）→95%（2030年）
再生PETボトルの国内出荷割合 （＝国内再資源化量/全回収量）	再生PET樹脂の国内出荷割合について国内需要の喚起にかかわる取組を評価。	● 家庭系：95%(2023年)→95%（2030年） 事業系：72%（2023年）→85%（2030年）
ボトルtoボトルリサイクルプロセスの歩留 （＝再資源化量/ （再資源化量＋リサイクル工程のロス量））	リサイクルプロセスに関する技術発展の状況を評価。	● 歩留を現状比3pt向上（2030年）

※1 PETボトルの再生資源利用率50%達成を可能とするPETボトルリサイクルプロセス上の主要なパラメータについて目標を設定するもの。

目標

「ボトルtoボトル」の比率を2030年に50%以上にする

安定した
再生材需要

安定した
再生材供給

業界努力と資源法・容リ法の改正により実現

+

お客様からの
サステナ価値支持

サステナビリティ価値と購買行動が紐づくよう
SC全体連携と行政からの後押しで実現

- 表現ルールの明確化（優良誤認にならない配慮）
- お客様への価値訴求

以上