環境負荷増大の抑制

2025年度の清涼飲料用PETボトルの出荷本数は、266億本となり、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1.80倍になっています。一方で、耐熱ボトルから無菌ボトルへのシフトなどを含めた軽量化の効果および容器サイズの多品種化による構成変化などにより、出荷ボトル重量は1.22倍と抑えられています。

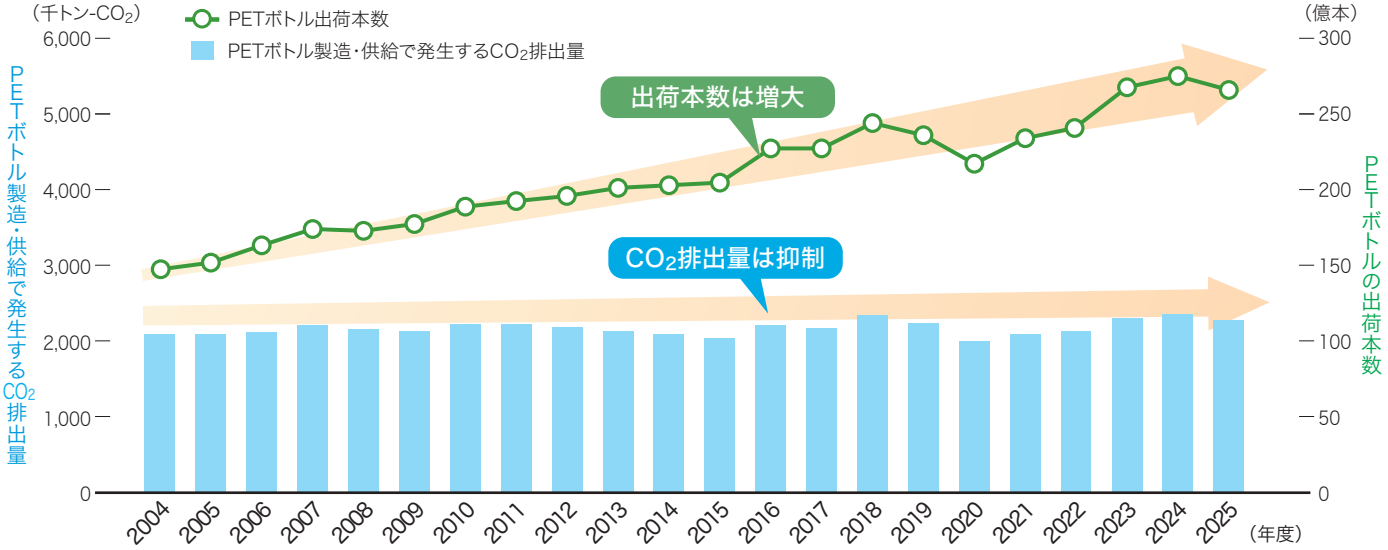
また、その原油採掘からボトル製造・供給に至るまでのCO_2排出量は、2,282千トンと同1.09倍でした(表2)。

このようにPETボトルは、2004年度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_2排出量が抑制されているのが分かります(図4)。

表2. 2025年度と基準年(2004年度)との環境負荷(CO_2排出量)比較

		2004年度	2025年度	2025/2004比
PETボトル出荷量	億本	148	266	1.80倍
	千トン	482	589	1.22倍
環境負荷(CO_2排出量)	千トン-CO_2	2,089	2,282	1.09倍

図4. 清涼飲料用PETボトルの出荷本数と、その環境負荷(CO_2排出量)の推移



PETボトルリサイクル推進協議会 調べ

5 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、人体にとっての危害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・デポ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