

東洋ガラス(株) 環境問題の取り組み概要

-2023年度掲載-
(2022年度データ)

東洋ガラス(株) 環境対策推進室

環境問題の取組

ガラスびんは循環型社会の形成に最も適した容器です。一方で、ガラスびんの生産にかかるエネルギー消費は多く、環境負荷が大きいことも事実です。このことをふまえ、東洋ガラスは、地球温暖化防止に向けて以下に取り組んでいます。

●生産活動にともなう環境負荷低減の推進

省エネ改善活動、省エネ技術の導入により環境負荷の低減を推進します。

品質の向上対策を継続的に行い、より少ないエネルギーで生産活動を行います。

●環境配慮型製品の継続的創出

リサイクル率の向上、軽量びん化の推進、リユースびんの促進により省資源、省エネを推進します。

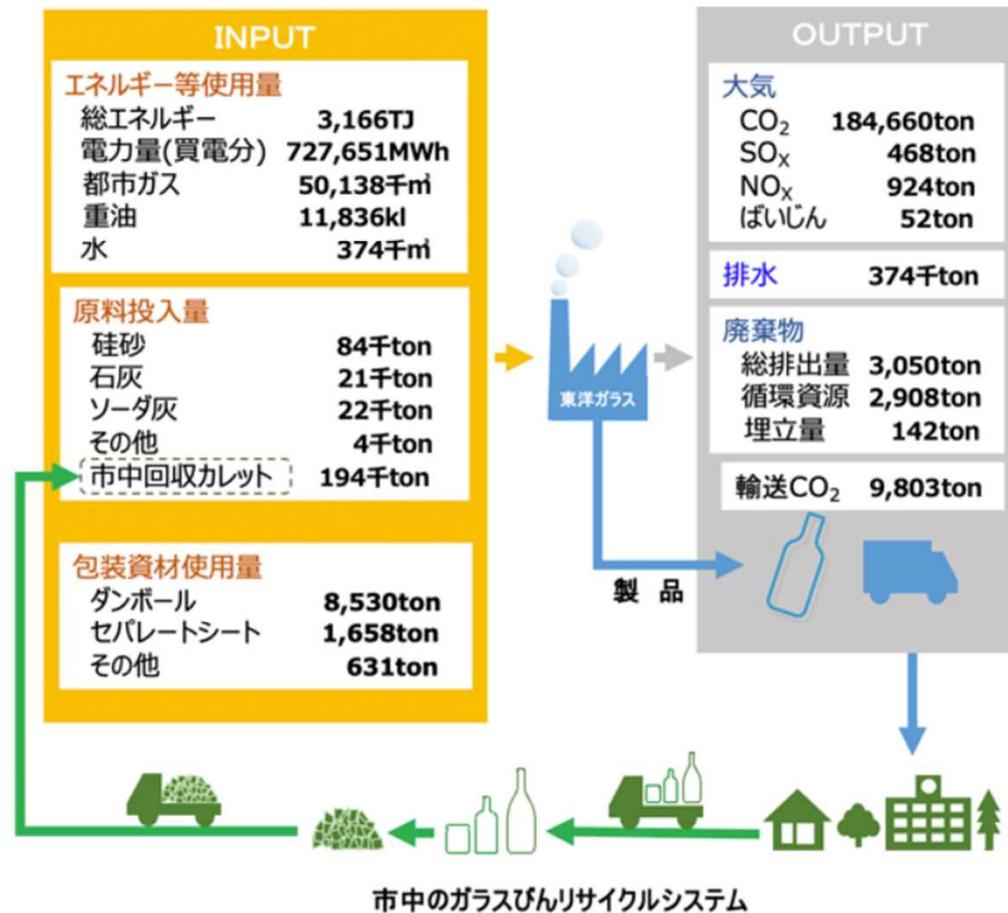
●環境コミュニケーションの推進

環境教育、イベント、自然環境保護活動等を通じて環境意識の向上を図ります。

ガラスびんの生産に関わる環境負荷を開示すると共に、環境負荷低減の取組の一例を紹介します。

生産活動における正確なマテリアルフローを把握し、環境負荷低減活動に努めています。

東洋ガラス2020年度（2022年4月1日～2023年3月31日）のマテリアルフロー、および環境負荷は以下のとおりです。



2022年度データ

環境パフォーマンス（目標、実績、自己評価）

当社では年度毎にTMS（統合マネジメントシステム）の中で環境目標を設定し、継続的な環境負荷の低減に努めています。

2022年度の全社環境目標、および実績

視 点	全社目標	目標値	実 績	自己評価
地球温暖化防止	CO2排出量の削減 (Scope1,2)	2019年度排出量基準 ▲5% (183千t-CO2)	▲1.7% (186千t-CO2)	×
省資源・省エネ	総エネルギー原単位の削減	総エネルギー原単位 (9.14GJ/生産量 t) 以下	8.86GJ/生産量 t	○
	歩留（溶解量比）の向上	歩留 78.0%以上	76.4%	×

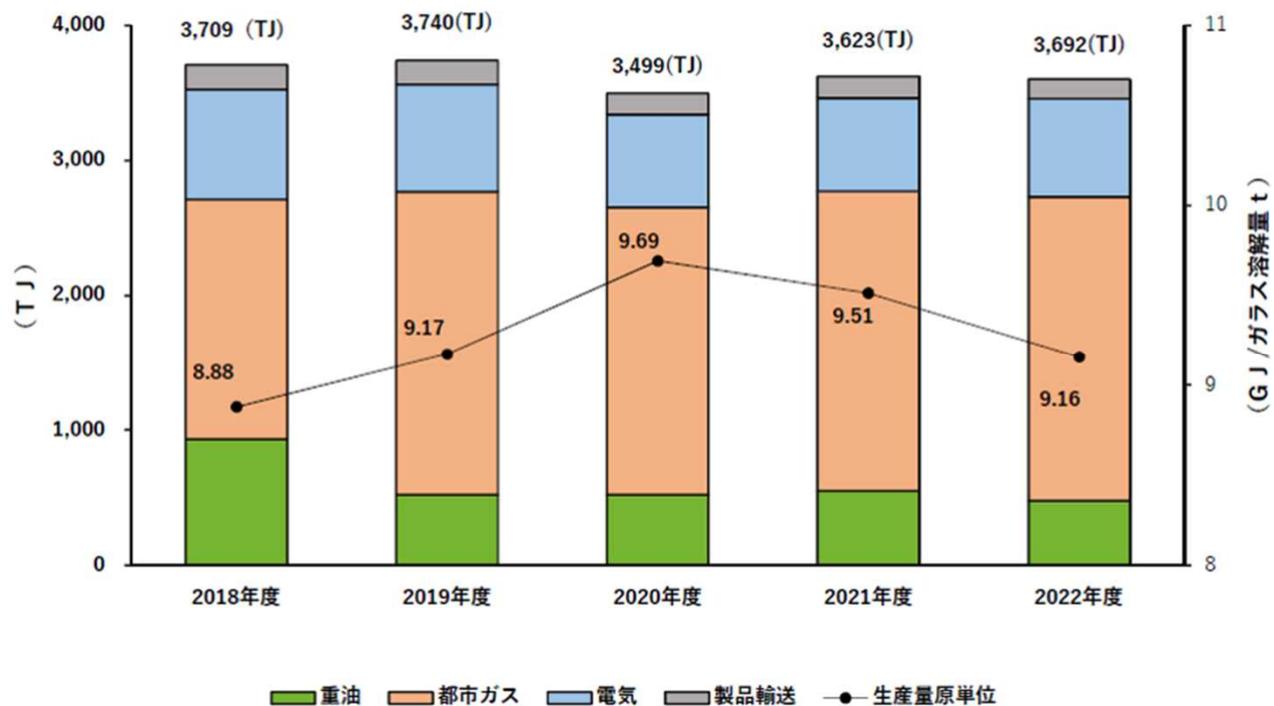
※自己評価 ○：目標を達成 △：改善が必要 ×：抜本的な取組・改善が必要

2022年度は、環境目標3項目中2項目について目標を達成できませんでした。このことをふまえ、2023年度は環境パフォーマンスを向上させるために継続的改善を進めてまいります。

エネルギーの使用状況とCO₂用排出量

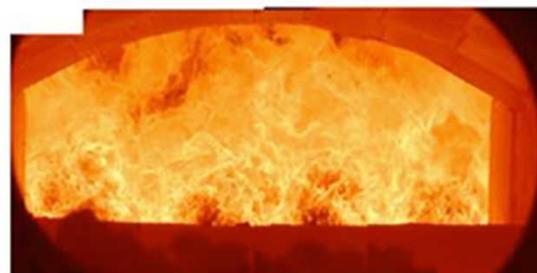
エネルギー原単位（ガラス1トンを溶解するために必要なエネルギー使用量）は、省エネ活動、設備投資、および生産体制の合理化（2012年度）による効果で近年大きく改善しています。これらの活動によりエネルギー消費量の削減のみならず、CO₂排出量削減にも寄与できるよう積極的かつ継続的に取り組んでまいります。

エネルギー使用量と原単位



CO₂削減の取組み（窯ガス専焼化）

2018年度後半に滋賀工場の2窯を重油+ガス燃焼からガス専焼に切り替えました。これによりかなりのCO₂排出量の削減となっています。



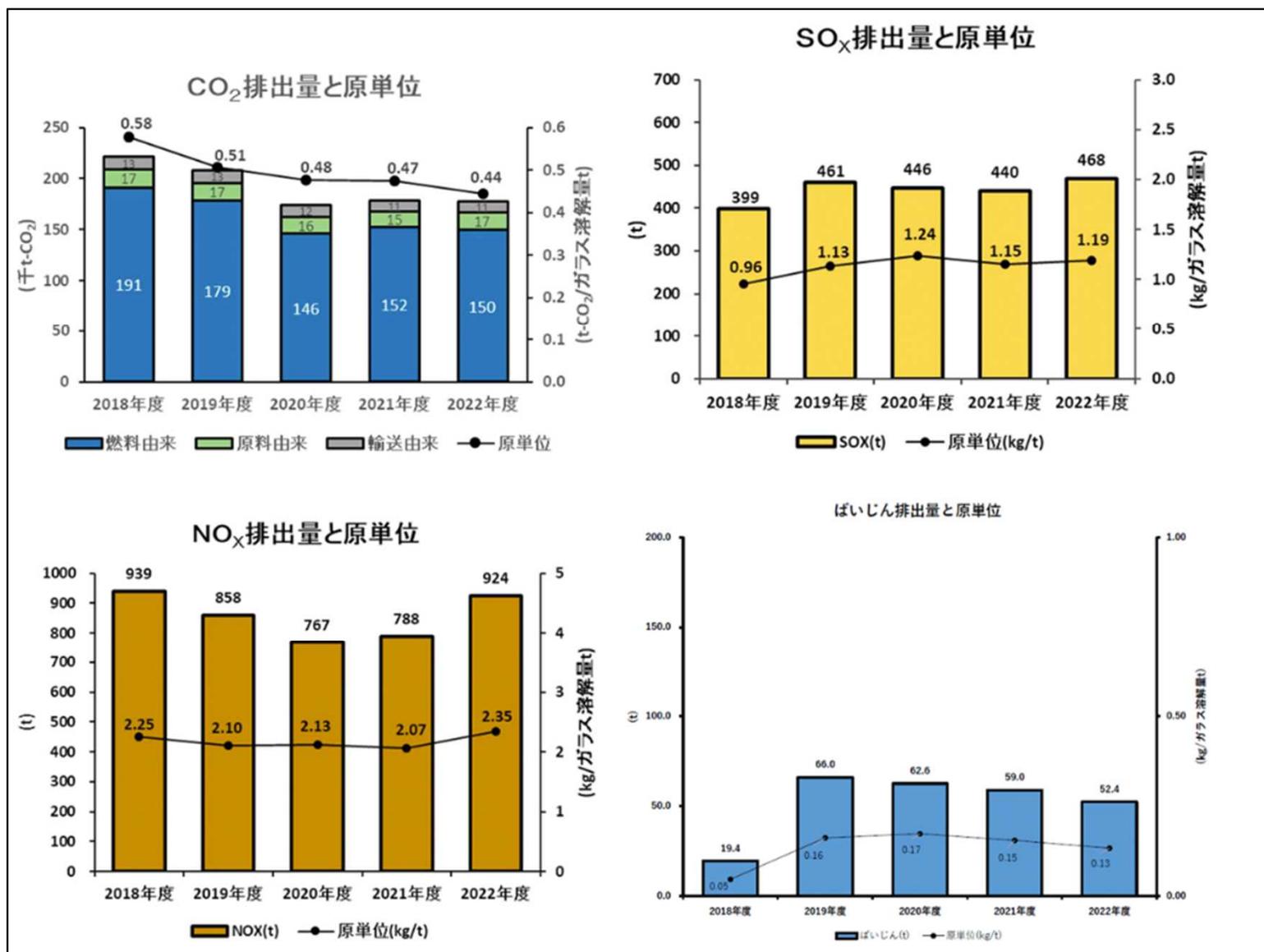
窯ガス専焼化の燃焼状況

物流工程でのCO₂排出量削減の取組事例

東洋ガラス物流(株)では、2015年10月に31フィートコンテナ2台を採用し、千葉工場⇄滋賀工場間の製品転送をトラック輸送から鉄道輸送に切り替えました。

2022年度は、約109トンのCO₂が削減されました。





リサイクル

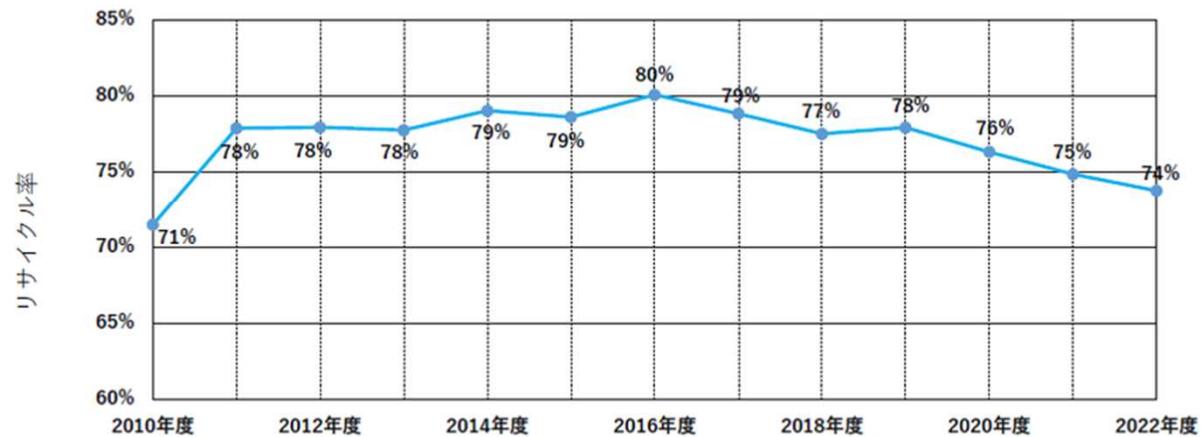
ガラスびんの最大の特徴は、使用済みのガラスから品質を劣化させることなく、何度でもガラスびんを再生できることです。すなわち、完全なマテリアルリサイクルの「びん to びん」が可能な素材です。

多くの使用済みガラスは、回収されて再生原料のカレットとなり、新たなガラスびんへと生まれ変わります。ガラスびんのライフサイクルには、資源循環の上位に位置するクローズドループリサイクルシステムが構築されています。

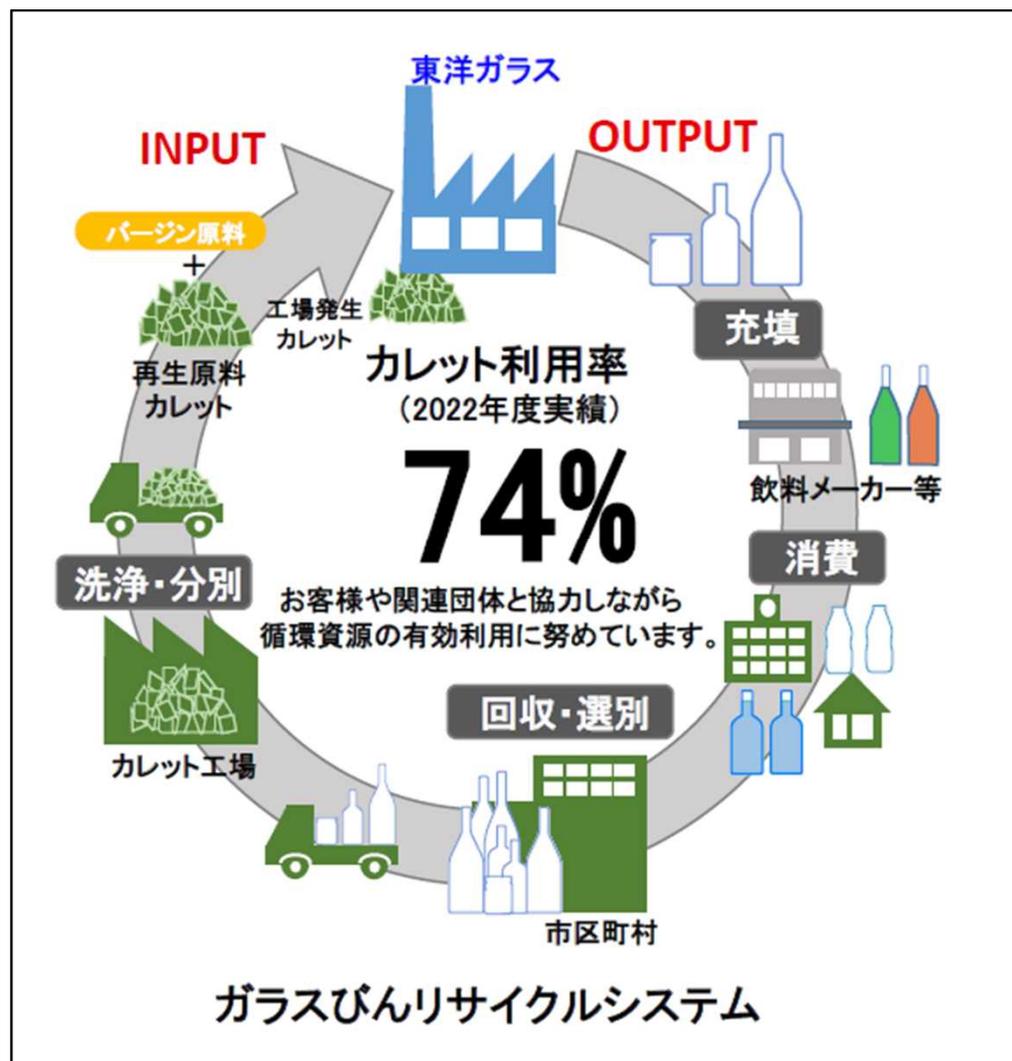
2022年度の東洋ガラスにおけるカレット利用率（総溶解量に対する再生原料カレット使用量の割合）は74%でした。

新たなガラスびんの原料としてより多くのカレットを使用することで、製造段階での省資源・省エネ・CO₂排出量削減などの環境負荷低減効果を図ることができます。循環型社会の構築に向けて、東洋ガラスはすべてのステークホルダーの皆様と共に、カレット利用率の向上に取り組んでまいります。

東洋ガラスのカレット利用率



$$\text{カレット利用率} = \text{カレット使用量} \div \text{ガラス溶解量}$$



環境コミュニケーション

出前授業

ステークホルダーとの環境コミュニケーションの一環として、出前授業に取り組んでいます。本年度は、公益財団法人日本環境協会と協働して小学校へ、容器の環境に関する出前授業を実施しました。(2019年度)

※2020年度-2022年度間は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、出前授業を行いませんでした。



2019年度実施写真

ガラスびんの環境教室イベントを開催

東洋製罐グループホールディングスと協同で夏休み【容器の環境教室】ガラスびんについて学ぼうというイベントを2022年8月7日(日)オンラインで開催しました。当日は小学生とその保護者18組26名の参加があり、ガラスびんや環境についての説明を行い、一緒にガラスびんの工作を行いました。参加された方々の意見としては、身近にあるガラス容器の事や環境問題について知ることができて、よかったと好評でした。



大崎フォレストビルディング1F
容器文化ミュージアムにてオンライン開催



工作したガラスびんランプ

エコチルにガラスびんの紹介記事を掲載

小学生向け環境フリーペーパー「エコチル」の2023年1月号(東京B版)に、「ガラスびんの話」のタイトルで、他の容器にはない、ガラスびんのエコポイントを紹介する記事の作成協力を行い、東洋製罐グループホールディングスとして広告掲載を行いました。同号の配布部数は521,444部と、多くの小学生のもとに届けられました。

エコチル2023年(令和5年) 東京版1月号