持続可能な環境活動

環境・社会報告書

Environmental and Social Report 2017

TOYO GLASS CO.,LTD.

東洋ガラス株式会社
生産本部
生産管理部
環境グループ

〒141-0022 東京都品川区東五反田 2-18-1
大崎フォレストビルディング
TEL：03-4514-2067
FAX：03-4514-2085
http://www.toyo-glass.co.jp

ミックス
責任あるを資源を使用した紙
FSC® C015482

東洋ガラス株式会社
TOYO GLASS CO.,LTD.

東洋ガラス経営理念

1. 生活文化の向上に役立つ
   使いやすく優れた各種ガラス製品を社会に提供する。
2. 時代の変化に対応する、
   周辺技術の展開と新製品の開発を行う。
3. 美しい地球環境を守り、
   資源の有効活用を積極的に推進する。
4. 良い環境と活力ある職場をつくり、福祉の充実を図る。
5. 世界との交流を深め、相互の発展に寄与する。

会社概要

会 社 名	東洋ガラス株式会社
創　　業	明治21年4月(1888年4月)
代表取締役社長	齋藤　信雄
資 本 金	9億6千万円
売 上 高	332億円　(2016年度)［単独］
主要事業	ガラス容器製造および販売
事 業 所	本社、2生産工場、1研究所、3営業所
従業員数	904名(2017年3月31日現在)

環境・社会報告書2017について

「環境・社会報告書」を通して、すべてのステークホルダーの皆様に、東洋ガラスが社会の一員として、地球環境の保全や環境負荷低減についてどのように考え、どのように行動しているかをご理解して頂くために、「わかりやすく」を目的に編集しています。
また、この報告書は、環境省「環境報告ガイドライン」を参考に編集しています。

報告の対象範囲

この環境・社会報告書の対象となる事業所は、ガラスびんの主要生産工場である東洋ガラス株式会社の2工場(千葉工場・滋賀工場)と、販売事業所(西部営業部)を含む本社、3営業所(札幌営業所・名古屋営業所・福岡営業所)、1研究所(生産技術部)および東洋ガラス物流株式会社(本社、千葉・滋賀各事業所)です。

報告書の要件

組　　織	東洋ガラス株式会社 東洋ガラス物流株式会社
期　　間	2016年4月1日～2017年3月31日
発 効 日	2017年9月
作成部署	東洋ガラス㈱生産本部 生産管理部　環境グループ
連 絡 先	〒141-0022 東京都品川区東五反田2-18-1 大崎フォレストビルディング TEL：03-4514-2067 FAX：03-4514-2085

CONTENTS

02　トップメッセージ

04　持続可能な社会のために
　ガラスびんの環境適正と3Rの取組
　その他製品トピックス(付加価値製品のご紹介)

08　統合マネジメントシステム
　ISO14001、ISO9001、FSSC22000の統合運用

10　東洋ガラス環境問題の取組
　生産活動におけるマテリアルフローと環境負荷
　環境パフォーマンス
　省エネ推進体制
　エネルギーの使用状況、CO_2排出量および大気汚染物質排出状況
　環境関連取組の歴史
　その他の取組

16　より良い環境・活力ある職場づくり
　従業員とともに(各種社内制度および取組)

18　コンプライアンス活動の取組

20　世界から学び、世界へ伝える
　海外事業活動

22　環境コミュニケーション

「環境・社会報告書2017」へのご意見・ご感想・お問合せは、東洋ガラス㈱生産本部　生産管理部環境グループにお願い致します。

TEL：03-4514-2067
FAX：03-4514-2085
Email：info@toyo-glass.co.jp

トップメッセージ

当社を取り巻く環境

ガラスびんの国内市場は、進行している人口減少や急速な少子高齢化等を要因として、あらゆる面で大量消費から質への転換が進み、高品質・高機能・より高いサービスが求められています。当社のお客様の分野においても高付加価値製品や差別化製品の展開が競われており、近年は高付加価値製品にはガラスびんをお使いいただいている傾向が増してきています。われわれは、このような市場の変化に的確に応えてゆくことが今後の成長に繋がると確信しております。

ガラスびんが持つ本来の良さを活かし、われわれの感性で磨き、技術で進化させ、市場およびお客様が求める高い「品質」、「機能」、「デザイン」を備えた「付加価値のあるガラスびん」をスピーディーに提供することにより、お客様との信頼関係をより一層築いてまいりたいと考えております。そして、刻々と変化する国内市場の変化に柔軟な対応で収益改善を図ってまいります。

時代の変化に対応した経営を

1.びん事業の収益力強化

今後の国内市場において、商品サイクルがさらに早まることが予測され、大量生産型から多品種小ロット生産へのシフトが求められております。この変化に柔軟に対応し、さまざまなお客様からの要望にお応えできる生産体制の構築と生産効率の向上による徹底したコスト低減を進めてまいります。

2.海外事業への展開

諸外国においても品質の要求が高まり、製品の安全・安心が求められています。諸外国の文化・商習慣をよく知り、当社の持っている人材・技術を活かして、ウィンウィンの関係を構築することで、諸外国の要請に貢献してまいります。

3.新技術の開発と付加価値製品の上市

ガラスびんが本来持っている他容器には表現が難しいデザイン性の高い製品創りを目指し、ガラスびんの良さを最大限に表現した新技術の開発、付加価値製品の上市に取り組んでまいります。

4.東洋製罐グループ経営連携強化

国内外において、グループシナジーを連携し、グループ経営理念である新しい価値を創造し、持続性のある収益体質の確立を目指してまいります。

統合マネジメントシステムの運用による業務の『質』の向上

東洋ガラスは、2014年9月より品質(ISO9001)・食品安全(FSSC22000)・環境(ISO14001)の3つのマネジメントシステムを統合し、統合マネジメントシステムの運用を開始しました。

統合マネジメントシステムにより業務の『質』を向上させて業務改善を図り、総合品質を向上させる仕組みづくりを進めてまいります。それによって、企業価値の向上とお客様の信頼獲得に努めてまいります。

環境活動について

ガラスびんは、環境に対する安全性と完全なリサイクル適性を備えた容器であり、循環型社会の形成に最も適した容器です。しかし、ガラスびんを製造する過程で、環境負荷を与えていることも事実です。そのことをしっかりと認識し、地球環境問題への取り組みを継続的に進め、持続可能な社会の実現に貢献いたします。

また、当社が環境に配慮した生産活動を行うためには、当社で働く全てのひとが環境問題に対する意識を高く持つ必要があると考えております。ひとりひとりが積極的に環境問題に取り組むことができる人材の育成を目指してまいります。

生活文化の向上と持続可能な社会のために

ガラスは5000年ものあいだ、人間と密接な関係を持ち続けてきた長い歴史があります。ガラスびんは主原料として硅砂、石灰、ソーダ灰、ガラスびんを砕いたカレットを使用しています。ガラスの主成分は、地球の地殻の組成とほぼ同じです。100%天然素材だから人にも地球にもやさしく、安全にあつかう事が出来ます。また、カレットを原料にすることで、品質を劣化させることなく、何度でもガラスびんを再生することができるため、循環型社会の構築に適した素材と言えます。われわれは、「ガラスの持つ可能性を見つめ、生活文化の向上に貢献すること」を基本に幅広い分野の製品開発に取り組み、これからも生活文化の向上に挑戦し続けてまいります。そして、生活に「潤い」と「癒やし」を届け続けたいと願っております。

本報告書をご一読いただき、忌憚のないご意見をいただければ幸いでございます。

2017年9月

東洋ガラス株式会社
代表取締役社長
齋藤信雄
さいとう　のぶお

経歴

1975年　東洋ガラス入社
2004年　取締役営業本部東部営業部長
2007年　常務取締役営業本部副本部長兼東部営業部長
2009年　取締役専務執行役員営業本部長
2016年　代表取締役社長就任

1 持続可能な社会のために

東洋ガラスは、ガラス素材の持つ環境適性を最大限に活かし、これまでもガラスびんの3R(Reduce、Reuse、Recycle)に取り組んできました。

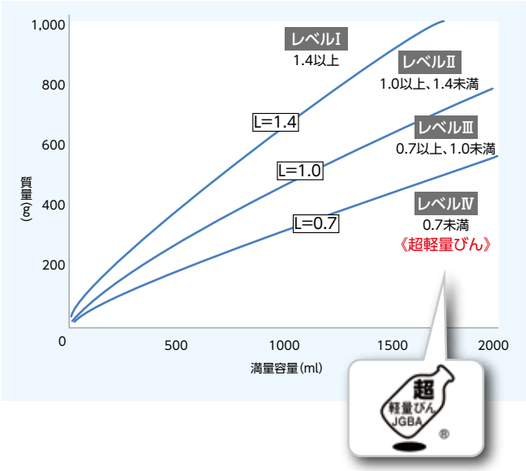
持続可能な社会の構築のために、限りある資源の循環と省エネを継続的に推進し、持続可能な社会のライフスタイルに調和した製品を提供し続け、社会に貢献してまいります。ガラスびんは、3Rのすべてに対応する循環型社会の構築に適した素材です。

循環型社会にむけて

- ガラスびんの軽量化を推進し、省エネ・省資源に貢献します。
- 循環型社会のライフスタイルに調和したリターナブルびんの普及を促進します。
- 再生原料のカレット利用率の向上を推進し、循環型社会の構築に貢献します。

Reduce リデュース

東洋ガラスは、世界最高水準の技術でガラスびんの軽量化(減量化)を積極的に推進しています。軽量化により利便性を向上させると共に、原料調達から輸送、再資源化に至るガラスびんのライフサイクル全般における環境負荷を低減します。日本ガラスびん協会では、ガラスびんの軽量度を一定の数式で計算し、すべてのびんをⅠ～Ⅳの4つのレベルに層別・区分しています。最も軽量度の高いレベルⅣのびんを「超軽量びん」と呼びます。



超軽量一般びんシリーズ

超軽量びんを多くのお客様にご利用いただけるよう、食料・調味料・酒類・牛乳・飲料などの幅広い分野について「超軽量一般びんシリーズ」をご用意しています。同シリーズは、2003年に環境にやさしい商品としてガラスびん業界初の「エコマーク認定」を受けました。また、2006年には、環境負荷低減に配慮した製品・サービスを表彰する「エコプロダクツ大賞推進協議会会長賞」を受賞しました。

エコマーク

超軽量一般びんシリーズ

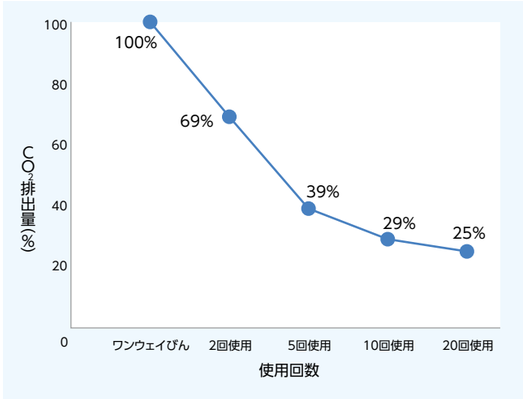
Reuse リユース

繰り返し使うリターナブルびんは、循環型社会のライフスタイルと調和する容器です。

リターナブルびんとは「戻すことができるびん」という意味で、あきびん回収後、洗浄してそのまま繰り返し使うことのできるガラスびんです。ゴミの発生抑制、原料や製造エネルギーの節約、再使用の回数に応じたガラスびん製造時のCO_2排出量の大幅削減が可能な循環型社会のライフスタイルに調和した容器です。100年以上の長きに渡り主にビールびん、一升びん、牛乳びん等で活躍する地球環境に最もやさしい容器と言えます。

「環境」が重要なテーマである現代において、循環型社会の構築に貢献するリターナブルびんが再び注目を集めつつあります。

●ワンウェイびんとリターナブルびんの比較
(使用回数とCO_2排出量)



※当社リターナブルびん「Rドロップス」LCA算定結果に基づく

樹脂コーティングリターナブルびん

軽量びん・超軽量びんに当社独自の樹脂コーティング「TMC」を施すことで、軽量化とリターナブルの両方の環境性能を備えることが可能になった、最も環境にやさしいロングライフのリターナブルびんです。びん重量が従来の50%で繰り返し使用できる回数が2倍の製品もあります。

Z200KJ　　従来びん　Z200KJ

規格統一リターナブルびん「Rマークびん」

日本ガラスびん協会では、リターナブルびんがより多く使われるよう規格統一リターナブルびんの認定制度を設け、びんのデザイン(設計図)を広く開放しています。そして、規格統一リターナブルびんに付ける「Rマーク」を制定し、消費者や取扱い事業者がびんを容易に識別できるようにしています。

東洋ガラスは、若者世代に訴える新たなRマークびん「Rドロップス」を開発し、リターナブルびんの普及に取り組んでいます。

Recycle　リサイクル

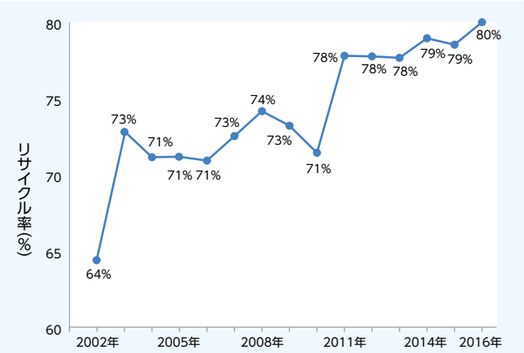
ガラスびんの最大の特徴は、使用済みのガラスから品質を劣化させることなく、何度でもガラスびんを再生できることです。すなわち、完全なマテリアルリサイクルの「びん to びん」が可能な素材です。

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。

2016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80％でした。**

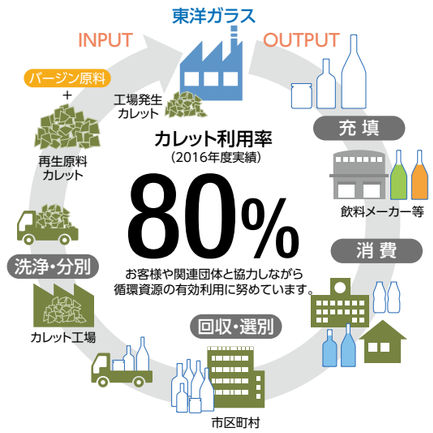
新たなガラスびんの原料としてより多くのカレットを使用することで、製造段階での省資源・省エネ・CO_2排出量削減などの環境負荷低減効果を図ることができます。循環型社会の構築に向けて、東洋ガラスはすべてのステークホルダーの皆様と共に、カレット利用率の向上に取り組んでまいります。

●東洋ガラスのカレット利用率



※カレット利用率：カレット使用量÷ガラス溶解量

●ガラスびんリサイクルシステム



エコロジーボトル

原料として再生原料のカレットを90％以上使用したびんを『エコロジーボトル』と呼びます。エコロジーボトルにとって、カレットの品質は製造されるガラスびんの品質につながる重要なテーマです。東洋ガラスでは、カレット事業者と協力して高品質のカレット入手に取り組み、究極のリサイクルであるエコロジーボトルに積極的に取り組んでいます。

日本ガラスびん協会では「エコロジーボトル」のシンボルマークを定めており、エコロジーボトルをご採用頂いた商品のラベル表示等にご使用頂いています。

その他製品トピックス　付加価値製品のご紹介

【衣玻璃（きぬはり）®】よいものに、よい身だしなみを。

東洋ガラスでは、最新の印刷技術により高精度な印刷を可能にしています。ガラスびん（玻璃）にオリジナルの意匠（衣装）をまとわせた「衣玻璃（きぬはり）」シリーズ。東洋ガラスオリジナルの期間限定一般びんです。びん全体に施した繊細なデザインが、つくり手のこだわりや美味しさを包み込みます。国内だけでなく海外からも素晴らしい評価をいただいております。

衣玻璃®
きぬはり

国内外のパッケージングコンテストで受賞いたしました。

GOOD PACKAGING
2015年日本パッケージングコンテスト「飲料包装部門賞」受賞
AsiaStar 2015 Winner
WPO WORLDSTAR WINNER 2016

【コロリアージュボトル】で「大人の塗り絵」を楽しもう！

コロリアージュボトルは、株式会社河出書房新社の大人気シリーズ『大人の塗り絵』の絵柄を印刷した新しいアート雑貨です。ガラスに描けるペンで塗って、完成後は世界に一つしかないインテリアとして楽しめます。書店を中心に販売しています。

＊コロリアージュ：フランス語で「塗り絵」の意味

2 統合マネジメントシステム（TMS）

統合マネジメントシステムと行動指針

当社は、1998年の川崎工場EMS（ISO14001環境MS）取得に始まり、現在は、QMS（ISO9001品質MS）、FSMS（FSSC22000食品安全MS）を含めた3つのマネジメントシステムが運用されています。これら3つのマネジメントシステムを効率よく行うことにより業務改善を図るため、2014年9月より活動を一元化した「統合マネジメントシステム」として運用を開始し、2015年1月に統合マネジメントシステム運用証明を受けました。

統合マネジメントシステムとは、EMS、QMS、FSMSの各マネジメントシステム運用時の重複業務を省き、活動を個別最適から全体最適へと移行するものです。統合により全てのマネジメントシステムが全社活動になりました。活動を効果的に推進するためTMS全社委員会の体制を整えました。

また、統合マネジメントシステム運用にあたり、統合マネジメントシステム方針として経営理念と行動指針を定めました。東洋ガラス経営理念を基に、お客様、消費者の方々が安全に安心してご使用いただける製品を提供し持続可能な社会の構築に貢献するため、次に示す6つの行動指針を掲げて活動していきます。

質の向上による業務改善を目指して

当社が目指す質の向上とは、製品品質に限ったものではなく、間接部門の業務品質も含み、事務作業の正確さや早さ、情報伝達の正確さや確実さなど、個人や組織の業務の質についての改善向上も含まれます。全社で業務の質を向上させる業務改善活動として、やるべきことは、過去に積み上げてきた管理システムを整理し、作業負荷・負担を軽減し本来業務に集中する環境を整えることと考え、その環境整備の方策としてマネジメントシステムの統合を切り口とした業務改善を進めています。

発行日：2015年1月16日

《行動指針》

(1) 顧客要求を把握し、更なる品質向上に向けた技術・設備・システムの開発・導入を進め、顧客満足度の向上に努めます。また環境を考慮した製品開発、技術開発を推進します。

(2) フードチェーン内の組織の一員として、ガラス製品及び環境に関わる法規制・協定及び当社が同意したその他の要求事項を順守します。品質・食品安全・環境に影響を与える活動、製品及びサービスに対して企業の社会的責任を果たします。

(3) 統合マネジメントシステムが適切で、妥当で、かつ有効であることを確実にするため定期的な検証を行い、継続的な改善を図っていきます。

(4) 統合マネジメントシステム方針は文書化し、その実行及び維持について全従業員に周知徹底し、各部門が年度毎の具体的な目標を立て、実行します。この活動を通して、環境に配慮し安全で高品質なガラスびんを継続的に提供します。

(5) 品質・食品安全・環境に対する従業員教育を継続的に実施し、業務品質の向上を図ります。

(6) 省資源・省エネルギー及び廃棄物の削減を図るとともに、資源のリサイクルに努めます。

統合マネジメントシステムにおけるEMS活動と2015年度版への移行

マネジメントシステムの統合により、EMS活動も重複作業が省かれ、より効率的に行えるようになりました。質の向上による業務改善を進め、全社を挙げてEMSの継続的改善に努力して行きます。

なお、EMSは、2015年9月に2015年度版が発行され、2018年9月までに移行を行う必要があります。2015年度版では、本来業務のプロセスとEMSの統合が求められています。また、新しい概念として『リスクと機会』の考えが導入され、それを反映したシステムの運用が求められています。

2015年度版の運用は2017年度からとなりますが、より本来業務に沿ったEMSの継続的改善により、会社、EMSの両方にとって有益な成果の創造を目指して行きます。

新5Sによる具体的な改善活動

マネジメントシステムの統合と並行して新5Sの考え方による業務改善活動を推進しています。

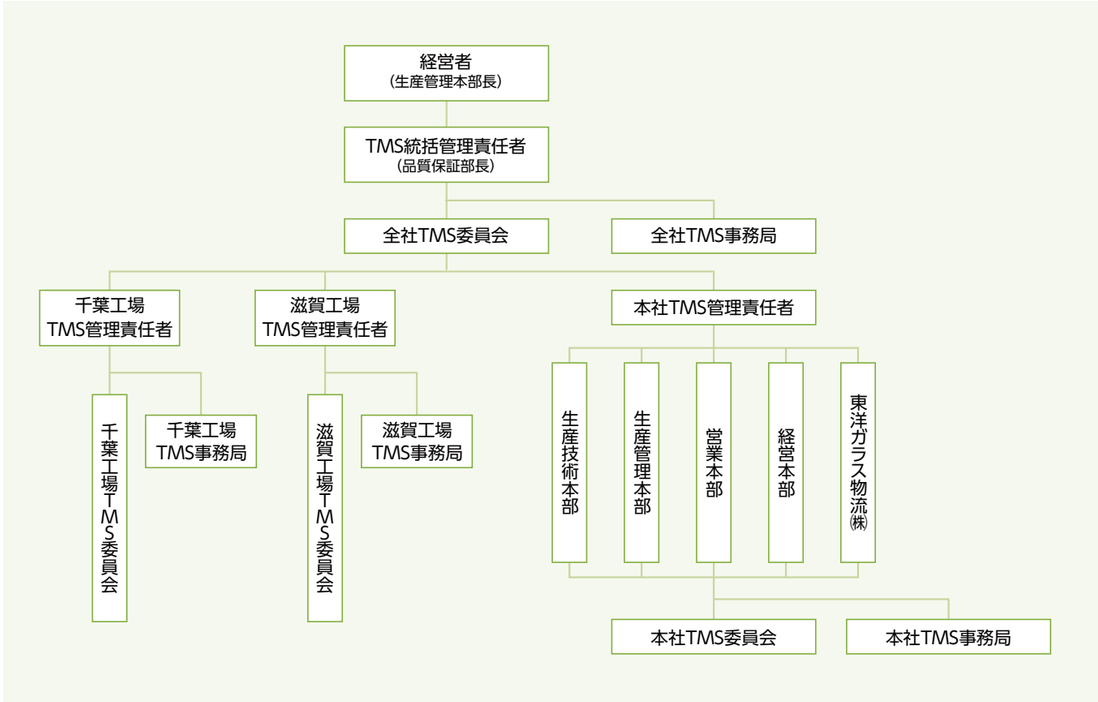
新5Sは、今までのモノの清掃を中心とした活動に仕事（コト）の5Sの考え方が加わります。整理・清掃・整頓・清潔・躾それぞれに意味を持ち、ミスを減らし生産性や作業効率を上げるために5S思考でアプローチする考えです。

この業務改善活動は、ミスの起こりにくい職場環境をつくり、気づきの感度が向上した組織をつくることに繋がります。気づきの感度が高い組織とは「なぜを追求できる組織」です。その「なぜ」を解決していくことが業務改善につながり組織が成長します。その基本的考え方が新5Sとなります。

お客様の信頼獲得を目指して

以上の仕組みは2014年9月以降、特に問題なく運用しています。今後とも、各マネジメントシステムを統合マネジメントシステムという全体最適を目指す活動の中で運用し、新5S活動を基本とした業務改善活動と合わせて、東洋ガラスの社会的価値を向上させ、お客様の信頼獲得に努めてまいります。

●TMS全社委員会組織図



3 東洋ガラス環境問題の取組

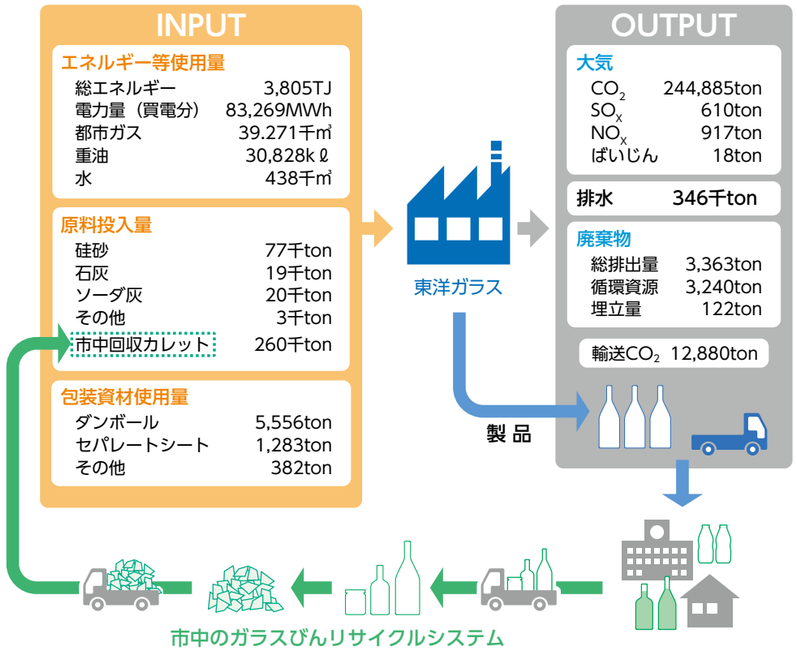
ガラスびんは循環型社会の形成に最も適した容器です。一方で、ガラスびんの生産にかかるエネルギー消費は多く、環境負荷が大きいことも事実です。このことをふまえ、東洋ガラスは、地球温暖化防止に向けて以下に取り組んでいます。

- **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。
- **廃棄物の削減**
  廃棄物管理活動を推進し、廃棄物の削減に努めます。

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。

生産活動におけるマテリアルフローと環境負荷

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2016年度(2016年4月1日～2017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。



環境パフォーマンス(目標、実績、自己評価)

当社では年度毎に統合マネジメントシステム(TMS)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。

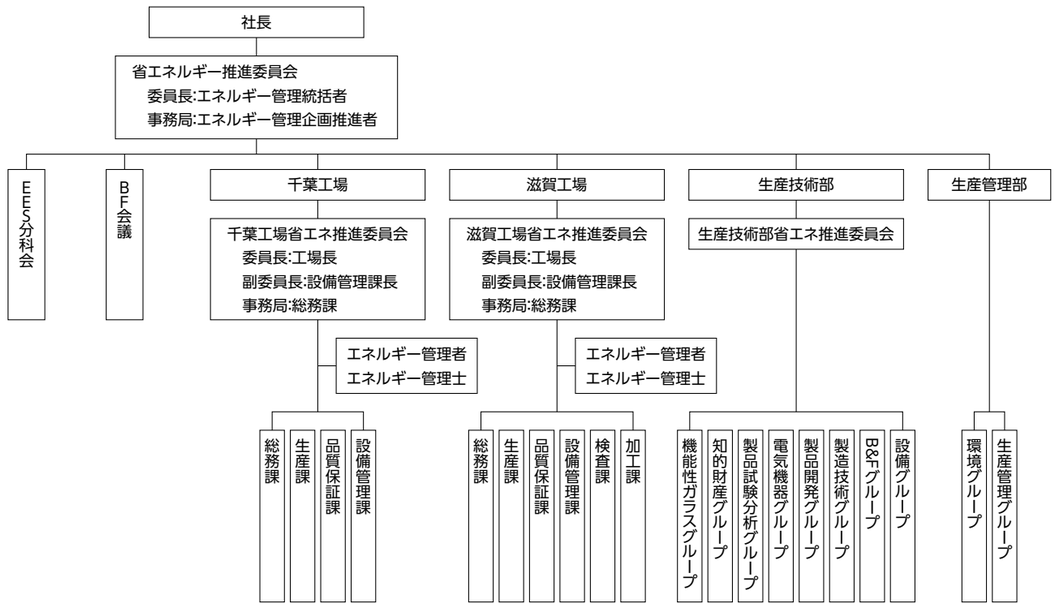
視　点	全社目標	目標値	実 績	自己評価
省資源・省エネ	総エネルギー原単位を削減する	総エネルギー原単位 8.38GJ／生産量t以下	8.29GJ／生産量t	○
	歩留(良品化率)を向上させる	歩留80.0%以上	79.2%	×
	ガラスびんの軽量化を推進する	累計軽量化出荷量 46,600t以上	46,893t	○
資源リサイクル 廃棄物の削減	埋立廃棄物発生量を削減する	年間発生量 0.50kg／生産量t以下	0.34kg／生産量t	○
	産業廃棄物発生量を削減する	年間発生量 2.60kg／生産量t以下	2.40kg／生産量t	○

(2016年度の全社環境目標、および実績)
※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

2016年度は、環境目標6項目中1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、2017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。

省エネ推進体制

東洋ガラスの省エネ推進体制は、省エネルギー推進委員会を組織し、エネルギー使用を合理的かつ有効に推進すると共に、将来に向けた効果的な省エネ技術の導入を計画しています。また、省エネ活動は、統合マネジメントシステム(TMS)によって全社、各部門の目標管理に取り込まれ、継続的な改善活動を展開しています。



エネルギーの使用状況とCO_2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、CO_2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。

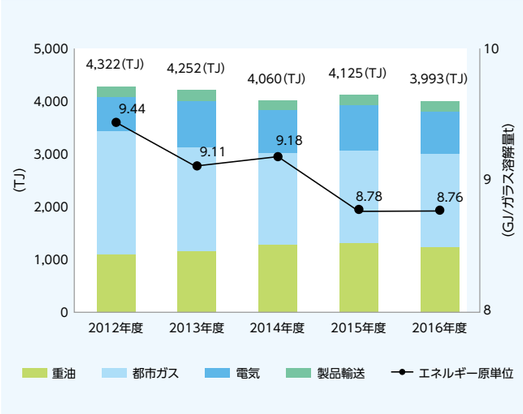
・物流工程でのCO_2排出量削減の取組事例

東洋ガラス物流㈱では、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。

年間で約511トンのCO_2が削減されます。

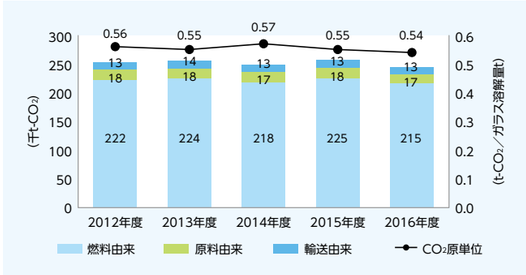
※CO_2排出削減量は、(社)低炭素化社会創出促進協会のフォーマットを使用

●エネルギー使用量と原単位



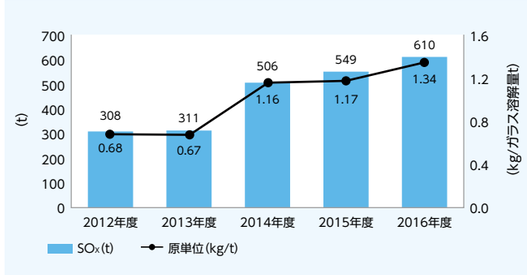
CO_2排出量および大気汚染物質排出状況

●CO_2排出量と原単位

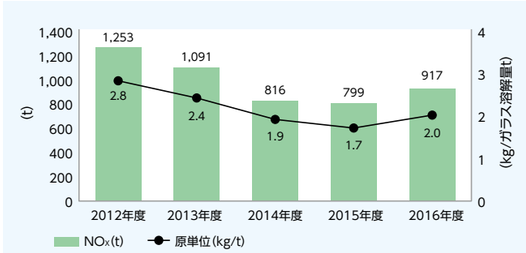


※CO_2排出量は、ガラスびんの製造～一次納入への輸送にかかる排出量です。

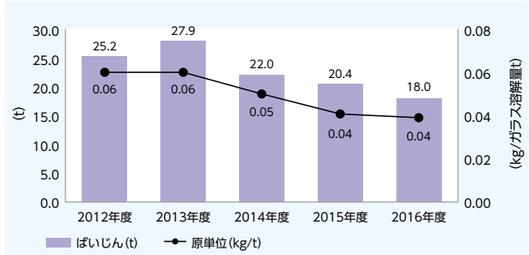
●SO_X排出量と原単位



●NO_X排出量と原単位



●ばいじん排出量と原単位



東洋ガラス環境関連取組の歴史

1993
- イオンカルチャープレート商品化

2001
- ISO14001 全社統合認証取得

2002
- 東洋製罐グループ環境委員会発足
- 環境省委託「容器包装LCAに係わる調査・検討事業」に参加

2003
- 容器LCC研究会で各種容器の事業者・市町村のリサイクルコスト調査
- びん業界発のエコマーク認定を超軽量一般びんシリーズで取得

2005
- 環境配慮型製品ジャパンスター賞およびワールドスター賞受賞

2006
- 環境省自主参加型国内排出量取引制度で川崎工場CGS更新
- 川崎工場3号溶解炉ガス燃焼方式に転換
- 超軽量一般びんシリーズでエコプロダクツ対象推進協議会会長賞受賞

(CGSガスエンジン1,253kW×2基)

2007
- 川崎工場1号溶解炉ガス燃焼方式に転換
- 千葉工場1号溶解炉ガス・重油混焼方式に転換

2008
- 千葉工場2号溶解炉ガス・重油混焼方式に転換
- 滋賀工場3号溶解炉ガス燃焼方式に転換
- 滋賀工場1・2号溶解炉ガス・重油混焼方式に転換
- 超軽量びん「J230」グッドデザイン賞受賞

2010
- 滋賀工場に省エネアントニーニ社製徐冷炉1基導入
- 千葉工場に省エネアントニーニ社製徐冷炉4基導入
- 超軽量リターナブルびん「Z900×280」グッドデザイン賞ロングライフデザイン賞受賞

超軽量リターナブル牛乳びん「Z900×280」(Zシリーズ)

2012
- 滋賀工場に省エネアントニーニ社製徐冷炉3基導入

2013
- 生産の合理化により川崎工場を停止し、滋賀工場に生産拠点を集約

2014
- 滋賀工場に省エネアントニーニ製徐冷2機導入
- 省エネアントニーニ社製徐冷炉の日本国内における正規販売代理店となる
- 統合マネジメントシステム（EMS、QMS、FSSC22000）運用開始

2015
- 滋賀工場に省エネアントニーニ社製徐冷炉3基導入

PRTR法対象化学物質

特定第一種化学物質

(単位：kg)

化学物質名	取扱量	移動量(産廃として)	排出量(大気・水質)
ニッケル化合物	668.3	139.8	–

※事業所単位で取扱量500kg以上のみ記載

第一種指定化学物質

(単位：kg)

化学物質名	取扱量	移動量(産廃として)	排出量(大気・水質)
マンガン及びその化合物	41,157.9	34.0	–
2-アミノエタノール	1,540.0	444.0	–
クロム及び化合物	11,716.2	650.3	1.8
鉛	1,082.8	228.9	–
コバルト及び化合物	3,212.8	9.6	–
ポリオキシエチレン=アルキルエーテル	1,204.3	719.3	2.8
ホウ素及び化合物	2,892.0	1,853.8	–

※事業所単位で取扱量1t以上のみ記載
※対象工場は当社の千葉工場、滋賀工場で、届出対象となる取扱量に達した物質を工場ごとに集計し、それを合計したものです。

特定の化学物質の環境への排出量等及び管理の改善の促進に関する法律に基づき、当社で使用する全ての特定化学物質を把握し、適正な管理・改善を行っています。

環境意識の高い人材の育成

ガラスびんを製造する当社が環境に配慮した生産活動を行うためには、当社で働く全てのひとが環境意識を高く持つ必要があると考えています。環境と経済を両立させた「持続可能な社会」に向けて環境に対する幅広い知識を持ち、社会の中で積極的に環境問題に取り組むことができる人材を育成することは社会的責任と考えています。めざす姿は、会社員としてもエコピープル、生活者としてもエコピープル、地域住民としてもエコピープルです。

全社環境関連の教育計画に基づき、全従業員を対象にした教育を実施しています。また、環境問題に対する理解を深めるため、2010年より環境社会検定試験®(eco検定)の取得を進めています。2016年度末までに114人が資格を取得しました。

エコピープルはエコユニット『未来を創るなかまたち』を結成し、営業部門、総務部門など職場の枠をこえて、環境出前授業などに活躍しています。

＊2016年3月31日現在、当社従業員の約8人にひとりはeco検定合格者＝eco people

eco検定合格者=eco people

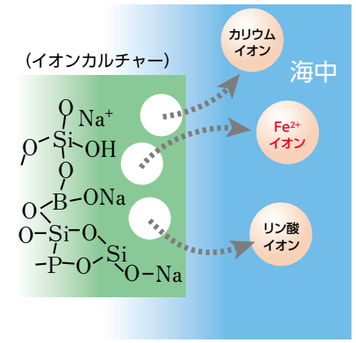
小集団活動による改善の取組

小集団活動は、各職場で抱えている諸問題の解決に取り組むボトムアップ型の改善活動で、工場で働く人達によって1グループ5～7人で構成されています。品質改善、省エネ、業務の効率化等で毎年大きな改善効果を上げています。また、年1回各工場の選抜グループによる『東洋ガラス改善活動発表大会』を行っており、現場視点の活発な発表が行われています。2014年度より東洋ガラスグループ会社(東洋ガラス、東洋佐々木ガラス、東洋ガラス機械、東洋ガラス物流)に発表グループを拡大し『東洋ガラスグループ改善活動発表大会』と改名して、4社合同の大会に成長しました。2016年度は、合計8チームによる熱の入った発表がされ、ますますの高まりを見せる大会となりました。

生物多様性の維持

ふだん私たちがあまり目にすることない海には、「海の森」または「海のゆりかご」とも呼ばれる「藻場(浅場に生息する海草類の群集)」があり、多くの水生生物の営みを支えています。人間の生活活動や海中の環境変化によって失われた藻場には、海藻類の生育に必要な栄養素が不足しています。東洋ガラスは、海藻類や植物プランクトンの生育に必要なリン、ケイ素、鉄等をガラスに含有させ、海中にテトラポッドなどの海中構造物と共に沈着させることで藻場の増殖を促進させる「イオンカルチャー」を開発しました。ガラスに含まれた栄養素は、イオン化されて海水中にゆっくりと溶け出すことで10年間に亘って効果を発揮します。特に光合成を促進する鉄分は、藻類の細胞に直接吸収されやすい**2価の鉄イオン**となります。イオンカルチャーは、全国各地の沿岸で採用され生物多様性の維持に貢献しています。

●海中への溶出イメージ



※イオンカルチャーは、株式会社不動テトラと当社が共同開発した製品です。

4 より良い環境・活力ある職場づくり

従業員とともに

(1) 基本的な考え方

企業行動規準「人権と個性の尊重」に示しているように、人権と個性を尊重し、安全かつ衛生的で元気あふれる職場づくりに努め、一人ひとりの能力向上をバックアップします。

さらに、東洋製罐グループの人事基本方針として、挑戦する意欲を持った社員の成長を支援していきます。

(2) 人事制度

「従業員の能力向上と最大のパフォーマンス発揮」に重点を置いた評価制度を軸とした新人事制度を導入しています。公平で透明性のある評価に加え、個別面談で評価結果をフィードバックし、今後の能力向上、人材育成につなげる制度にしています。

また、評価結果は資格制度・賃金制度に反映されますが、従業員一人ひとりがチャレンジできる機会を公平に提供し、能力を最大限発揮できるようにしています。

当社の人事制度全般を通して目指しているのは「チャレンジ精神にあふれる社員」「コミュニケーションが良くとれている社員」であり、「能力やパフォーマンスを十分に発揮できる風土」づくりです。

(3) 定年後再雇用制度

60歳の定年後も働き続けることができる定年後再雇用制度を構築しており、現在、数多くの社員がこの制度を利用して働いています。年金受給開始年齢の引上げによる社会的要請に応えるためだけではなく、開始年齢に達した方も意欲のある方には引き続き就労し後輩育成などに取り組んでいただいています。

(4) 差別的取扱いの禁止

社内外において、国籍・人種・出身地・思想信条・性別・障害の有無などの理由による不当な差別、嫌がらせ、いじめなどを厳格に禁止し、職場で働く仲間がお互いに信頼し協力し合える人間関係を築きあげられるように取り組んでいます。

(5) 障害者雇用

障害のある方も、その能力と適性に応じた雇用の場を提供し、障害のない方と同様に社会生活を送ることができるように、障害者雇用に積極的に取り組んでいます。誰もが安心して働くことができる職場作りを目指しています。

(6) 労使協議会

会社と労働組合とは、協力して事業の健全な発展に努め、相互の権利を尊重し義務を履行しています。会社は労働組合員の正当な組合活動の自由を認め、これによって不利益な取扱いをすることはありません。相互に充分な意思の疎通を図るために労使協議会という話し合いの場を設け、労働条件の維持改善と生産性の向上を図るために労使で取組んでいます。

(7) 保険休暇制度

当社では、期限内に使用しないで失効してしまう年次有給休暇を50日まで別途積み立てることができる保険休暇制度を導入しています。保険休暇は年次有給休暇や介護休業の日数とは別に、病気治療や家族の介護、子の看護に利用できます。

(8) 介護休業制度

家族を介護する従業員は、通算93日まで分割して介護休業の取得ができます。また、それとは別に、就労しながら短時間勤務もしくは時差出勤に変更できる制度があります。必要に応じて、介護のために半日単位で休暇を取得できる介護休暇の取得ができます。

(9) 育児休業制度

当社では、3歳に満たない子供を養育する従業員は、子供が3歳に達するまでの間、育児休業の取得ができます。また、就労しながら養育する従業員に対しては、小学校就学前までの間は必要に応じて子の看護休暇として半日単位で休暇の取得ができます。さらに、小学校3年生までは、短時間勤務もしくは時差出勤に変更できる制度を設けています。

(10) 教育・研修制度

当社では社員一人ひとりの能力の向上こそが会社のポテンシャルの向上につながると考えています。そのためには各階層での階層別教育・部門別の専門教育・個人の啓発意欲に応える自己啓発支援制度などポイントごとでの教育を行い、社員の能力向上意欲を刺激し、高いパフォーマンスを発揮できるようにしています。

ガラス技術・技能の伝承には、社内研修講座でガラスの固有技術伝承のための講座を30年にわたり継続的に実施しています。さらに意欲ある社員に対しては、通信教育受講料の全額会社負担制度、一定の公的資格取得者に対しては報奨金の制度を設けて、主体的に能力開発を行う社員の支援をしています。

東洋製罐グループ教育では、グループ連携の重要性を認識しながら、将来の幹部経営層となるビジネスリーダーを育成するために、数名ずつビジネスカレッジに派遣して、経営面での人的資源の育成をしています。また、将来のリーダー候補者となる技術者には、テクニカルリーダーズプログラムを通じて技術マネジメント能力や戦略的思考能力を高め、プロジェクトをマネジメントするリーダーシップとマインドを学んでいます。中堅社員を中心にした研修では、論理的思考やプレゼンテーションスキルを身につけるプログラムを組んでいます。

そのほか、CSRやコンプライアンスなど企業の倫理に関わることに関しては経営層から一般社員にいたるまでの教育を行い、その浸透を図っています。

(11) 安全衛生

安全衛生活動に関しては、安全衛生管理規定を制定し、安全衛生における各部門の役割を明確にしています。全社的には、生産部門担当役員を委員長とする、中央安全衛生委員会を設置して定期的に委員会を開催し、全社的な安全衛生方針を決めています。各工場では統括安全衛生管理者の工場長を頂点とする安全衛生委員会を開催しており、労災防止、衛生、防災の活動を計画的に進めています。

2017年度は、**「社員1人1人が決められたルールの遵守と、日々の健康管理をして安全職場を築こう！」**を全社指針として、各部署でも指針目標を決めて活動しています。

(12) 女性活躍推進

当社では女性活躍推進法に基づき行動計画を立案し実行しています。「女性採用比率を30%以上にする」を目標に掲げ、女性活躍の場を広げるとともに、性別に違いを設けずスキルアップできる機会の提供、採用の場においては当社の魅力発信に努めています。

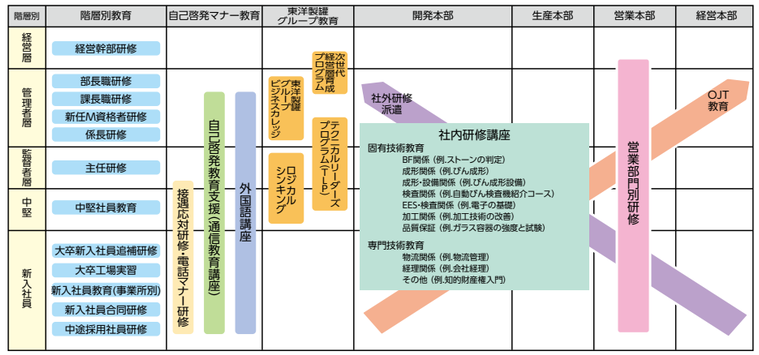
女性活躍推進法に基づく行動計画

目標：女性採用比率を30%以上にする※

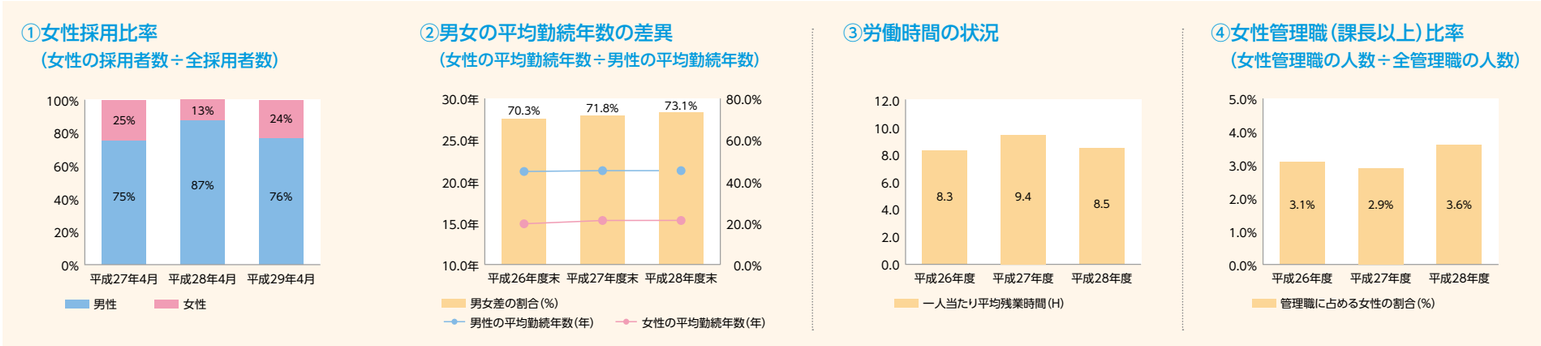
計画期間：2016年4月1日～2019年3月31日

※製造現場作業に従事する者を除く採用者の割合とする

●社内教育体系図



●女性活躍推進に関する統計



5 コンプライアンス活動の取組

(1)企業行動規準の策定および改訂

当社および子会社からなる当社グループでは、日常の業務遂行において遵守すべき基本的な事項を定めた「倫理・法令遵守のための企業行動規準」を2005年4月に策定し、これに基づきコンプライアンス経営を推進してまいりました。

しかし、その後、周囲の環境が変化し、内容をこれに合わせることを主眼として、コンプライアンス推進組織の見直しを行い、また、コンプライアンス相談窓口の拡充に伴い、その仕組みを理解し安心して利用ができるように、その利用方法を新たに記載する等の改訂しております。また、各部署(業務)ごとに従業員が遵守すべき行動の基準を示すものとして、「コンプライアンス・ガイドライン」を作成いたしております。

これらは、電磁的な掲示板に掲載し、従業員が常時閲覧できるようにしております。

さらに、この掲示板を閲覧できない従業員や協力会社員を対象として、併せて事務所、休憩室および協力会社事務所等に現物を設置する対応をいたしております。

東洋製罐グループ共通活動項目

1. 会社法に基づく内部統制システムの強化
2. 金融商品取引法による『財務諸表の信頼性の確保』の運用
3. コンプライアンス上のリスク対策への取組

当社独自の活動項目

1. コンプライアンス教育研修の実施を図る。
2. コンプライアンスの周知徹底を図る。
3. 企業行動規準・規定類の適宜改定を図る。
4. リスクへの対応を推進する。
5. 当社グループ会社へのコンプライアンス推進活動の展開を図る。

(2)コンプライアンス推進委員会

コンプライアンスは企業が果たさねばならない社会的責任であると位置づけ、当社および子会社からなる当社グループは、コンプライアンスに関する方針、規定、教育等を決定する意思決定機関として、「グループコンプライアンス推進委員会」を組織しております。また、当社においても「コンプライアンス推進委員会」を組織しており、コンプライアンス経営を推し進めております。

東洋ガラスグループコンプライアンス推進委員会構成メンバー

推進委員長	東洋ガラス㈱社長
メンバー	東洋ガラスグループ会社社長
事務局	経営本部総務部

コンプライアンス推進委員会構成メンバー

推進委員長	取締役経営本部長
実務責任者	経営本部総務部長
メンバー	取締役、監査役、執行役員 正部長、工場長（総数25名）
事務局	経営本部総務部

(3)コンプライアンス活動の推進

当社および子会社からなる当社グループは、年度ごとに東洋製罐グループ共通項目および当社独自の項目のコンプライアンス活動方針を定め、その両目標の達成に向かって当社で働くすべての人に対するコンプライアンス精神の浸透・定着を図ってまいりました。2016年度は、前項の方針に基づき、活動を進めてまいりました。

この方針に基づき、コンプライアンス精神の定着を主眼として、社員、役員および関係会社に対し、定期的な情報発信や独占禁止法および下請代金支払遅延等防止法等の法令に関する勉強会や外部講師によるパワハラ・セクハラ防止セミナーの開催等の計画的な教育を図ってまいりました。また、コンプライアンス推進委員長が当社の各事業所を巡回し、コンプライアンス活動報告および意見交換を実施することにより、不祥事の未然防止を図る活動や相談窓口の周知を行いました。

また、当社を含む東洋製罐グループでは、毎年10月を、「コンプライアンス推進月間」と定め、啓発ポスターの掲示、前述した全社員を対象としたハラスメント研修、コンプライアンスクイズの実施、常に正しい行動を促すためのセルフチェックカードの配布等を通じ、グループ連携によるコンプライアンス活動の維持・向上に努めております。

当社は、取締役会にて決議いたしました「会社の業務の適正を確保するための体制整備」および東洋製罐グループ会社として金融商品取引法による「財務報告に係る内部統制」に基づき、自己点検の実施および親会社である東洋製罐グループホールディングス株式会社による内部監査を受けております。また、親会社による内部監査が未実施の子会社については、当社総務部による内部監査を実施しております。その結果から、当社および子会社からなる当社グループにおける内部統制は有効であると判断し、当社取締役会でその旨の決議をいたしました。なお、当該決議につきましては、監査役の同意を得ております。

今後も定期的な教育を通じて法令の遵守に努め、「倫理・法令遵守のための企業行動規準」に基づき、「常に正しい行動」を取り、企業価値を高めるよう推し進めてまいります。

全社員対象のハラスメント研修

6 世界から学び、世界へ伝える

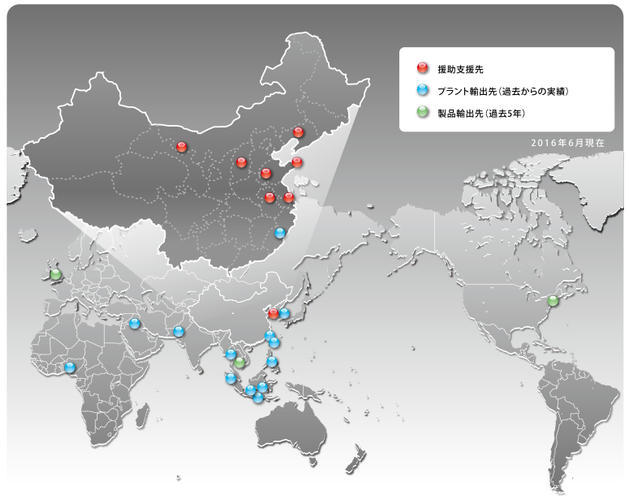
東洋ガラスは、これまでも技術援助、プラント輸出、および機械販売など積極的な海外事業を長年展開してまいりました。創業以来、品質要求の高い日本でお客様や消費者の皆様と共に培ってきたガラスびんづくりの技術と、海外活動によって得た技術を活かして、これからも積極的な海外事業展開してまいります。

近年、世界的な品質要求の高まりから東洋ガラスの技術はいっそう高い評価を受けております。また、欧米をはじめとする諸外国は、多様な技術が存在し、地球環境問題への取組も活発に行われています。世界の多様な技術や文化を学び、そして日本品質の技術を融合することで相互の発展に貢献してまいります。

技術援助

ガラスびんづくりには、高度な生産技術に加えて、職人的な経験に基づく深いノウハウが求められます。東洋ガラスでは、技術援助を求める海外メーカーのもとに技術者を派遣し、長年にわたり蓄積したガラスびん製造に関連する技術・ノウハウを提供しています。

技術援助は近年、成長の著しいアジアを中心にニーズの高い事業となっており、これまでに東南アジア、中近東、アフリカなどの多くのガラスびんメーカーから要請を受けてきました。技術援助の内容は、原料管理からガラス溶融、成形、金型設計、品質検査、梱包、工場の運営まで全工程におよびます。近年、アジア、アフリカの会社に対して、その国の品質要求に合った技術援助を実施しており、生産性や品質の向上に貢献しています。



イタリア・アントニーニ社製省エネ徐冷炉

（ガラスびん・ガラス食器用徐冷炉・印刷焼付炉の日本国内の正式販売代理店に）

イタリア・アントニーニ社製の徐冷炉および印刷焼付炉は、省エネ効果に優れ、世界でも多くのガラスびんやガラス食器メーカーで導入がされている設備です。東洋ガラスグループでは、現時点で16台の導入実績があり、ガス消費量を20～30％削減する大きな省エネ効果を上げています。2014年より東洋ガラスは、イタリア・アントニーニ社が製作するガラスびん・ガラス食器用徐冷炉および印刷焼付炉について、日本国内における正式販売代理店となりました。自社で実績のある世界のトップランナー技術を日本国内に展開し、環境負荷の低減に貢献してまいります。

海外事業の歩み

1962年　フィリピンU社へガラスびんプラント輸出
1968年　米国O社とガラスびん技術導入契約締結
1969年　台湾F社とガラスびん技術援助契約締結
1970年　韓国H社とガラスびん技術援助契約締結
1971年　インドネシアK社とガラス食器技術援助契約締結
1972年　フィリピンU社とガラス食器技術援助契約締結
1974年　ナイジェリアM社とガラスびん技術援助契約締結
1979年　シンガポールに金型生産子会社TGMS社設立
1980年　パキスタンN社とガラス食器技術援助契約締結
1990年　中国J社とガラスびん技術援助契約締結
1991年　韓国D社とガラスびん技術再実施契約締結
2006年　台湾H社とガラスびん技術援助契約締結
　　＜中国子会社5社への再実施契約含む＞
2007年　台湾H社と中国にガラスびん生産合弁契約締結
　　イランM社とガラスびん技術援助契約締結
2008年　韓国T社とガラスびん新技術援助契約締結
　　タイに金型生産子会社TGMT社設立
2009年　シンガポールTGMS社操業停止
　　タイTGMT社操業開始
2010年　中国S社とガラスびん技術援助契約締結
2011年　韓国T社を通じた技術再実施契約を
　　エジプトM社と締結
2014年　中国K社との技術実施許諾契約締結
2014年　イタリア アントニーニ社との
　　徐冷炉国内販売代理店契約締結

7 環境コミュニケーション

東洋ガラスでは、ステークホルダーの皆様とコミュニケーションを図るため、東洋製罐グループと連携して展示会や環境教育などを行っています。

環境未来都市・環境絵日記展2016出展

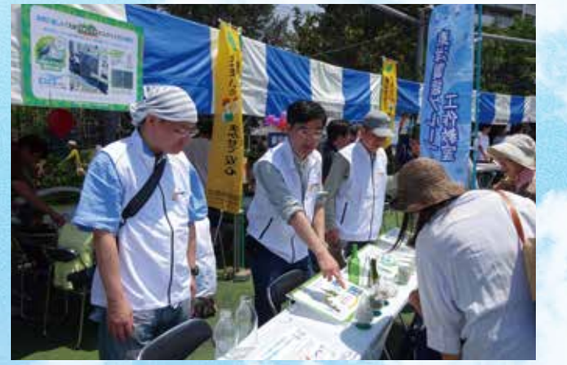
10月30日(日)横浜市資源リサイクル事業協同組合主催の「環境絵日記展2016」が横浜大さん橋で開催され、東洋ガラスとして出展しました。当日は、「エコな容器ガラスびん」をテーマにガラスびんの3Rを紹介しました。

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。2016年度は、東洋製罐グループや公益財団法人日本環境協会、NPO法人かながわ環境カウンセラー協会と協働して小中学校や高校などに、容器の環境に関する出前授業を計6件実施しました。

しながわECOフェスティバル2016

本社では所在地の東京都品川区が主催する、環境について楽しく学びながら考えるイベント「しながわECOフェスティバル」に、東洋製罐グループとして出展しました。環境に配慮された製品展示に加え、地域の子供たちと工作体験を通じて、直接、触れあいながら容器と環境の関係を考える機会を提供しています。



環境学習のための工場見学

当社では、地域の方々にガラスびんの製造・使用・リサイクルなどによる環境への影響をご理解いただき、ガラスびんの利用が促進されるよう見学者の受け入れを10年以上実施してきました。多数の小中高校生や自治体関係者も含まれ、環境学習の場として利用していただいています。2016年度は187名の見学者が来場されガラスびんについて、理解を深めていただきました。

東洋製罐　グループ
東洋　ガラス
環境コミュ　ニケーション

工場見学受付のご案内

ガラス容器のリサイクル学習の一環として**学校関係および行政関係の申込に限定して**工場見学をお受けいたしております。(個人での申し込みはお断りさせていただいております)

対象工場：千葉工場(千葉県柏市)、滋賀工場(滋賀県湖南市)
見学工程：びん製造工程で所要時間は約2時間です。
見 学 日：土曜・日曜・祭日はお休みです。
申　　込：予約制です。早めに(1ヶ月程度)グループ(数名以上)でお申し込み下さい。

なお、工場での工事など当社の都合で希望日に対応できない場合があります。

連 絡 先：生産本部 生産管理部 環境グループ
電話：03-4514-2067