

CAN 東洋製罐株式会社

サスティナビリティレポート

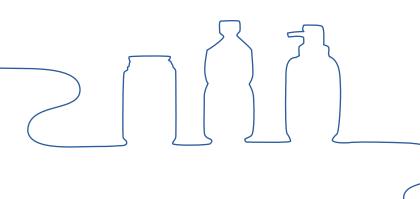
2016 Web版



CONTENTS

トップメッセージ	01
数値で見る東洋製罐	03
東洋製罐の経営ビジョン	05
東洋製罐 Green Challenge 2050	06
特集:軽量化への挑戦	 08
環境経営の推進	 11
環境への取り組み [低炭素社会]	17
環境への取り組み[資源循環社会]	20
環境への取り組み[自然共生社会]	25
企業として信頼を得るために	34
従業員とともに	39
東洋製罐のデータ集	42
用語集	50
編集方針	 52

※HTML形式からPDF形式に編集しており、体裁等一部読みづらい部分がございますがご了承願います。



トップメッセージ



Q

2015年度のビジネス環境を振り返ってみて、どのようにお考えでしょうか?

このたび東洋製罐株式会社の取締役社長に就任した大塚です。

当社を取り巻く経営環境を見ると、少子高齢化などによる継続的な国内市場のシュリンクに加え、市場動向の変化も大きく、不透明感がますます強くなっています。

このような環境変化においても安定的な成長を続ける、強い東洋製罐を目指し、私たちは何のために仕事をしているのか、当社は何のために存在しているのか、もう一度原点へ立ち返ってみる必要があると思います。私は、創業者高碕達之助の「創業の精神」こそがその原点であり、当社の要であると理解しています。

創業の精神

我社の目的は人類を幸福ならして我社の目的は人類を幸福ならし出る结果を齎す所になければならぬ。 三自己の受持により各自が奉仕の結果であり目的でない。 三自己の受持により各自が奉仕の若相を尽し此の精神を団体的になる。

Q

新たに2016年度から2018年度の中期経営計画が発表されましたが、 その概要と計画に込められた思いを教えて下さい。

第4次中期経営計画のグループ基本方針では「持続的に利益を生み出す競争力のある『強い会社』への変革」を謳っています。そのためには、目先の利益にとらわれず、視点を高く持ちながら、世の中の変化を読み取っていくことが重要です。私たちは常に社会全体やお客さま、さらにともに働く仲間たちにもどう貢献できるのかを考え続け、実行に移していきます。また、競争力を向上させていくためには、従来と異なる新たな視点で挑戦していくことも必要です。計画2年目の2017年に、当社は創業100周年を迎えます。「強く新たな東洋製罐事業グループ」に生まれ変わり、次なる100年に向けての第一歩を力強く踏み出していくために、この3力年の計画を達成することが大変重要であると考えています。東洋製罐では、国内では設備の集約とローコスト生産体制の具現化、各事業の持続的成長と安定収入確保に向けた基盤構築、全グループ構成会社の黒字化達成とグループとしての価値向上を掲げています。

海外ではアジア圏における当社事業グループのプレゼンス確立と、新たな市場・顧客の開拓を推進します。

100年近くの歴史を持つ当社が事業会社として今後も健全な企業活動を続けていくためには、永続的に社会に貢献するという「創業の精神」を根本理念とし、それに基づいた変革と挑戦を繰り返すことが必要であると考えます。そして企業の利益は会社に貢献したことの結果のみならず、社会にどれほど貢献できたのかを示す証であることを理解しています。

Q

ステークホルダーの皆さまへメッセージをお願いします。

私たちは、お客さまに満足いただける、「東洋製罐ならでは」の高付加価値な製品やサービスの開発・提供により、社会の発展に寄与すべく、次なる飛躍の実現に向けて邁進いたします。

皆さまにはより一層のご支援、ご鞭撻を賜りますようお願い申しあげます。

数値で見る東洋製罐



1917_#

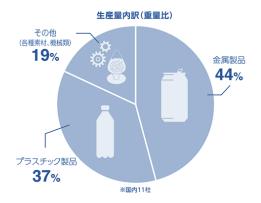
創業

日本初の容器製造会社として1917年に創業しました。1919年に自動製缶設備による缶の製造を開始。1954年には飲料缶(オレンジジュース向け)、1958年にはビール缶など、多様な缶を開発しています。

602_{∓ton}

生産量

2015年度の生産量は602千tonで、金属製品とプラスチック製品が8割を占めています。





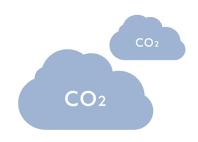
3,386_人 海外赴任者 67_人

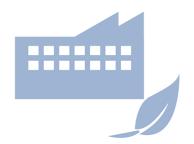
従業員数

東洋製罐の従業員3,386人のさまざまな個性が、各地域の文化に 根ざしたビジネスを展開しています。

生産活動におけるCO2排出量

国内では省エネ設備の更新、生産の効率化によって、前年度より26千tonのCO2が削減できました。





57

ISO14001認証取得事業所

1999年に埼玉工場が初めてISO14001の認証を取得しました。現在ではグループ会社も含めて国内57拠点が認証を取得し、環境に配慮した事業活動を行っています。

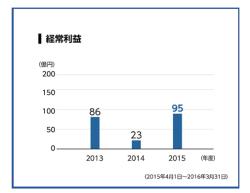
-107_{+ton}



水使用量の削減

水資源の保全のため、効率的な水資源の利用と徹底した排水管理に取り組んでいます。









東洋製罐の経営ビジョン

東洋製罐グループは、2013年4月にグループ連携強化を目的として移行した持株会社体制のもと、「容器をコアとして周辺分野へ発展したグローバル企業への成長」をグループが目指す姿として掲げた中長期成長ビジョン「Growing2022」を設けるとともに、2013年度から2015年度までの「東洋製罐グループ第3次中期経営計画」を策定し、実行してきました。

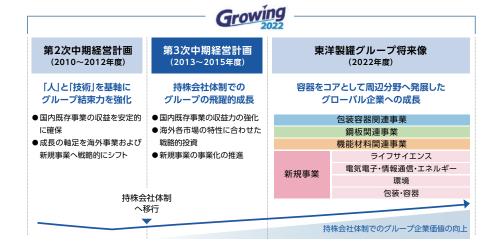
第3次中期経営計画は、3ヵ年の中期計画目標利益を達成し、Stolle Machinery Company, LLCの業績伸張、海外事業拠点の拡大など、成長に向けた布石を打つことができましたが、東洋製罐をはじめとするコア事業である国内包装容器事業の収益改善は道半ばにあり、今後さらなる構造改革の推進が必要です。

ロ 東洋製罐グループ 成長の10年ビジョン

第4次中期経営計画の基本方針

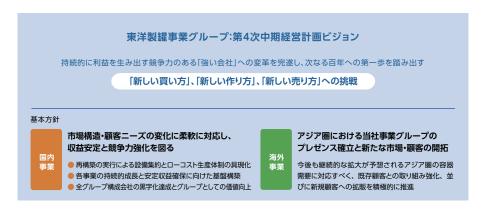
「成長のための基礎固め」

- ■持株会社体制を活かしたグループ戦略の立案と推進
- ■国内包装容器事業を中心とした既存事業構造改革のさらなる推進
- ■容器をコアとしたバリューチェーンにおける事業領域拡大の具体化
- ■今後の成長投資に備えた資産・財務健全化の推進



ロ 東洋製罐事業グループ中期経営計画(2016年度~2018年度)

東洋製罐は東洋製罐グループ第4次中期経営計画を達成するために「事業会社東洋製罐と構成会社」における3年周期の中期計画を新たに策定しました。



東洋製罐 Green Challenge 2050

東洋製罐グループのビジョンを踏まえ、2050年に向けた東洋製罐の環境ビジョン「Green Challenge 2050」を策定しました。東洋製罐が社会に信頼され、高く評価される企業であるために、目指すべきものを明確にし、それに向けた計画、進捗を社外にアピールすることで、東洋製罐および東洋製罐グループの企業価値向上に貢献します。



ロ マテリアリティの特定

マテリアリティの特定は国際的な社会課題と当社の課題を照らし合わせた形で行いました。目標に関しては達成年度から目標値を割り振っていくバックキャスティングを採用し、設定しています。

マテリアリティの特定によって導き出されたビジョンと目標に対して、ステークホルダーの4名の方からご意見をいただき、また当社工場が所在する地域の自治体の方とも意見交換を行いました。

今後、社内外の意見をすり合わせ、2017年3月までに詳細な活動目標を立案し、2017年度から活動を進めていきます。

課題の検討

社会課題のアプローチ

Population Trends 人口動態

Advanced & Frontier Science 未開拓領域への科学技術

Control of Economics & Finance 経済・金融の制御

Knowledge Information Management 情報社会

Global Harmonization 国家を超えた調和

Environmental Resource 天然資源

社会課題

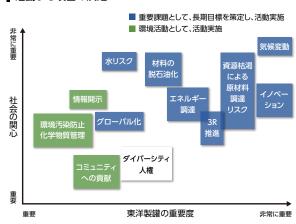
環境面に限らず、広く社会課題を抽出 資料を参考に、重要度を決定

- 持続可能な開発目標(SDGs)
- Global Risk Report
- 世界CEO意識調査
- PwCメガトレンド な。

東洋製罐に影響する課題

社会課題を参考に、 東洋製罐が取り組んでいること、 今後取り組む必要があることを 抽出し、重要度を決定

■活動する項目の決定



バックキャスティング

望ましい 未来の姿 将来を起点にして いま何をすべきかを 考えること 現在の延長線上に 想定される未来 現在を起点にして 将来を予測すること

3つの検討項目イメージ

CO2、枯渇資源、水資源全てで、2050年までに半減を目指す

2050 ∉	低炭素社会の実現	持続可能な資源利用	水資源の有効利用
	CO2排出量の半減	枯渇資源利用の半減	ウォーターパランスを考慮した
	(バリューチェーン含む)	(再生材、バイオ材の利用)	定量的な指標で半減
2030∉	CO2 -50%	より高度な	バリューチェーンを含めた
2030∉		資源循環の達成	水のネットロスの最小化
2030∉	CO2 -20%	バイオプラ容器の拡大	水を使わないプロセス、
2020∉	※2022年は-14%	再生材を利用した容器の開発	製品の開発
2020#	2017年の	徹底的な	バリューチェーンでの
	目標値立案時に決定	環境配慮設計の推進	水リスクの把握
現状 2017年		化・リサイクルの高度化 効率UP オ材利用の本格化	・雨水利用 ・TULC、aTULC、NSシステム

基準年:2013年度

ビジョンに関する第三者意見〈要約版〉



上智大学大学院 地球環境学研究科 教授

グループ会社の薬態が多岐にわたるため、目標設定にあたっては、グループ全体の中で各社の環境負荷の割合、数値を明確にして、そのうえで、各社の目標値を設定する 手法の検討も必要でしょう。業態によって、得手不得手がある中で、グループ全体で 目標を達成するのか、各社ごとの目標達成が要請されるのか、そうした議論も行われ る必要があると思われます。目標達成に向けては、社内外のコミュニケーションが重 要となりますが、資源の有効利用や環境技術など東洋製罐の強みをアピールすること により、より共感が得られやすくなるでしょう。

公益社団法人 日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会 代表理事 副会長 環境委員長

大石 美奈子

世界が一つとなって温暖化対策に取り組まなければならない今、CO2はもちろんのこと、資源、水、どれも重要な課題であり、進捗は数値で検証することができます。加えて、事業の持続可能性に不可欠な人権や生物多様性の問題など数字では表せない社会課題も、しっかり認識しておく必要があります。

また、グループ会社が国内より海外に多いこと、資材調達先が主に海外であることから、各国の状況にあわせて日本の技術を展開し、リスク対策を講じることが求められていると思います。視野を世界規模に広げ、川上、川下の企業や消費者とのコミュニケーションを図りながら、今後の活動を進めていって下さい。





みずほ情報総研株式会社 環境エネルギー第2部長 加地 錆

東洋製罐グループホールディングスが掲げているビジョンを踏まえて、東洋製罐がどのように活動していくかを具体的に示すことが、社会から求められますので、Green Challenge 2050では、着実な推進のためのロードマップやゴールを明確にしていくことを望みます。目標としている数値の妥当性など、Green Challenge 2050が目指すところをステークホルダーに理解し共感してもらえるよう、東洋製罐事業グループの特性や今後の事業計画を織り込んだストーリーを描いていくことを期待します。

東京都市大学 環境学部 教授 伊坪 徳宏

伊坪 徳宏

Green Challenge 2050では、パリ協定とSDGs (持続可能な開発目標) の環境に関わる内容が反映されており、数値目標も明記しているので、ステークホルダーの理解に大きく貢献すると考えます。容器包装メーカーとして、材料資源への依存度の高さを認識しつつ、今後パイオマスプラスチックを利用していく中で重要となる水資源についても、新たに目標に掲げたことは興味深いです。サプライチェーン全体での環境負荷削減を目指すには、資材メーカーとの連携が重要ですので、戦略的な体制構築が求められます。今後は、容器包装とも関係が深い、都市や海洋ごみの抑制と回収についても、具体的なビジョンと行動が進められることに期待します。



軽量化への挑戦

一 ヒット商品を生み出したダイヤカット缶の開発物語 一



2001年に登場し、凹凸のある独特なフォルムでロングセラーとなった缶チューハイ。 軽量化を目的として開発されたダイヤカット缶には、

「ミウラ折り」というユニークな手法が導入されています。

ここでは、ダイヤカット缶の開発に関わった3名のプロジェクト・メンバーから、 環境負荷低減への当社の取り組みと、ヒット商品に込められた技術へのこだわりを聞きました。



*お客さまとの信頼構築につながり 他製品など取引増加に貢献。

営業本部 執行役員 浦田 一郎

1986年入社/清水工場倉庫課、営業課動務を経て、本社食罐販売部(現営業本部)に配属。アルミダイヤカット缶やaTULCの新規採用に携わる。開発要素の高い案件で、お客さまのマーケティング部門や技術部門と当社技術部門とのコーディネートを担った。2016年より執行役員。



*短納期でトラブル続きの日々… チームで課題を克服する喜びを実感、

代表取締役社長 大塚 一男

1983年入社/入社後は技術本部生産 技術部(現テクニカル本部)に配属、軽量 缶を始めとする技術開発、品質保証、生 産設備の立ち上げなどに携わる。その知 見を生かし、海外での事業の牽引役とし て尽力し、2013年に執行役員、親会社へ の出向を経て2016年に現職。



*軽量化という本来の目的から 容器の新たな付加価値が誕生。

テクニカル本部 メタル技術部 部長 青柳 光彦

1988年入社/石岡工場製造課勤務を経て、技術本部生産技術部(現テクニカル本部)に配属。TULC、aTULCを始め、2ピース缶の容器開発のほか、異形缶など付加価値商品の開発にも取り組む。現在はメタル容器部門の様々な先進的プロジェクトの推進役として活動中。

ロ 容器の軽量化を目的としてダイヤカット缶を開発

スチール缶では軽量化をコンセプトとした容器として、側面に複数の凹んだ輪帯を施したビード缶が昔からありました。 缶の強度を保ちながら側壁を薄くすることができたのです。当時、これに代わる技術を探していた時、ある研究員が目を つけたのが、航空宇宙工学が専門の三浦先生の論文に書かれていた「ミウラ折り」でした。

「ミウラ折りは、NASAによるロケットや飛行機の強度研究が元になっていて、物の強度が増す折り方のこと。論文を読んだ当社の研究員が、缶に応用できないかと考えたのです。ダイヤ形状の折りをコンピュータでシミュレーションしてみると、確かに缶の強度が上がる。そこで作ったサンプルをダイヤカット缶と名付けました。当時開発されたばかりのスチールのTULCにダイヤカットを施し、完成したのが1995年。当時の既製品に対し28%も軽量化ができました。その後、缶コーヒーとして販売され、一時期ブームとなるほど注目されたのですが、数年で終売となりました」(大塚)。

「スチール缶にダイヤカットを施すと軽量化につながります。ならば、アルミ缶で活用してみたら何が起こるかを試してみました。アルミは薄いため内圧が必要。そのため炭酸飲料を充填してみると、容器が膨張して肝心のダイヤカットの模様が消えてしまう。これでは意味がないとなり、アイデアはお蔵入りに。しかしある時、倉庫に仕舞い込んでいたサンプル容器を整理するため、中身を捨てようと缶を開けると、ダイヤカットの模様が戻った。この挙動には関心が高まったものの、その時は提案できる商品が見当たりませんでした」(青柳)。

▮ミウラ折り



トラスと呼ばれる三角形の立体的な構造が組み合わされているPCCPシェル (Pseudo-Cylindrical Concave Polyhedral Shell) という形状。

□ 缶の形状が付加価値となり新商品に採用

再びダイヤカット缶が注目されたのは、2000年のこと。大手飲料メーカーが主催するイベントで新商品としてプレゼン テーションしたところ、担当者から高い評価を得て、ダイヤカット缶の採用が決定しました。

「缶を開けてダイヤカットの模様が現れた時、会場から大きなどよめきが起こったのを覚えています。正式な採用の連絡を受けたのが約1ヶ月後。その後、ビールか発泡酒だろうと思っていた商品が、チューハイと聞かされた時は本当に驚きました。チューハイ事業に初参入で新商品、しかも売上目標もかなり高めに設定されている。そして一番の課題は納期。あまりにも開発期間が短く、戸惑いました」(浦田)。

「飲料の中身が変わると、缶の評価をし直さなければなりません。チューハイには風味にさまざまな種類があり、果汁が入る場合には腐食など缶への負荷も大きい。ビールと比べて検証項目が大幅に増えます。デリケートな飲料の缶に加工を施すわけですから、ハードルが上がりました」(大塚)。

「お客さまの採用の決め手となったのは、楽しくお酒を飲める容器だということ。缶を開けた時の変化や動きが評価されたのだと思います。ダイヤカット缶の本来の目的は軽量化でしたが、結果的には容器の新たな付加価値につながりました」(青柳)。

ロ さまざまな課題を克服して大ヒット商品に

ところが、商品への採用が決定してから発売日直前まで、営業・開発・生産の各担当者、さらにお客さまも巻き込んでの 数多くの試練を経験することになりました。

「缶の形状が複雑になったとしても、生産性を落とすわけにはいきません。アルミのダイヤカット缶の製造は初の試みで、加工するための金型形状や生産機の構造など検討を重ねました。通常は試験機を作ってから、実際の容器を製造するための生産機を作るのですが、あまりに納期が短いため同時並行で設計・開発を進めなければなりませんでした。試験機の結果をふまえて生産機の設計に活かすなど、設計担当者は本当に大変だったと思います」(大塚)。

「お客さまに対しては、可能な限りギリギリまで納期の調整をお願いしました。社内では、技術陣の窓口である大塚さんとコミュニケーションを密にしながら、お客さまとの妥協点を見出していきました。ダイヤカット缶はお客さまもリスクを承知で採用していただいたので、絶対に成功させたいプロジェクトでした」(浦田)。

「途中、冷や汗をかくような出来事が何度もありました。お客さまの方でチューハイのサンプルを充填してみたところ、開缶時にダイヤカットの模様が戻らない。理由を検証して手直しし、今度は実際の生産ラインで充填したところ、今度もダイヤカットが上手く現れない…。金型の手直しをするのですが、出荷日は決まっています。工場の方には24時間体制で協力を仰ぎました。製缶工場は仙台にあり、缶の評価をするのは横浜です。金型のサンプルを持って、新幹線で何度も行き来したことを覚えています。出荷直前にもトラブルに見舞われましたが、お客さまと一緒に問題を究明。その甲斐あって不良品は出なくなりました。飲料を充填する工場の方だけでなく、事務の職員、そして当社の社員を含め総出で検品した時は感無量の気持ち。チームの一体感が生まれた瞬間でした」(大塚)。

□ お客さまとの二人三脚でさらなる技術開発に挑む

2001年夏に販売がスタートした缶チューハイは、1年間の販売目標をたった2ヶ月で達成するという、予想をはるかに超える空前の大ヒット商品となりました。

「飲料メーカーさんとしては、もちろん味には自信があったと思います。美味しいだけでなく、ネーミングもいいし、容器の形状にも個性がある。まさに三拍子揃ったことが、大ヒットにつながったと思います。当初の予定から大幅に生産ラインを増やし、現在では3つの工場で生産できる体制で対応しています」(大塚)。

「お客さまには大変喜ばれました。チューハイ事業への初参入にもかかわらず、3年目でトップブランドになっていましたから。これをきっかけに他の製品のお取引も増やしていただけることになりました。このプロジェクトが信頼構築につながったと実感しています」(浦田)。

容器の軽量化への取り組みが生み出した新たな付加価値。今後も東洋製罐では、サスティナビリティというテーマで、環境負荷低減へのチャレンジを継続します。

「東洋製罐グループホールディングスの綜合研究所ではシーズとなるベーシックな研究開発を、私たちテクニカル本部では生産に向けた具体的な研究開発を行っています。またTULCにラミネートする樹脂など素材からのアプローチを含め、幅広い観点から軽量化や省資源に向け取り組んでいます。社内で培ってきた技術をもう一度掘り起こし、今回のような新たなコンセプトで提案するという視点は次のイノベーションにも繋がっていきます。」(青柳)。

「環境を考える時、サスティナビリティは最大のテーマ。限りある資源をどうやって永続的に活用していくかが、我々の ミッションだと考えています。技術革新に終わりはありません。これからも省資源で、しかも付加価値の高い容器を提案 してまいります」(大塚)。

環境経営の推進

□ 環境ビジョン

□ 環境経営の推進

東洋製罐グループは、2002年に東洋製罐グループの環境方針を制定し、環境経営活動を具体化するため、2004年に東洋 製罐グループ環境ビジョンを策定しました。

2016年は、社会背景などを鑑み、環境ビジョンを改定しました。

環境理念

東洋製罐グループは地球環境の保全、さらには地球環境の質的改善が人類共通の最重要課題であることを強 く認識し、企業活動のあらゆる面で環境に対するきめ細やかな配慮を行いつつ、人類の生活文化の向上に貢 献します。

環境ビジョン

東洋製罐グループは、固有技術の結集と世界の技術の活用により、私たちが提供する製品・サービス・シス テムのバリューチェーンにおいて、3つの側面から持続可能な社会の実現に貢献します。

CO2排出量を大幅に削減する

限りある資源を有効に活用する自然からの恵みを受け続けることができる

「低炭素社会」 「資源循環社会」 「自然共生社会」







ロ 新たな環境目標「エコアクションプラン2022」を策定

東洋製罐グループ環境ビジョンの実現に向けて、具体的な中長期目標「エコアクションプラン」を策定し、活動をしてい ます。

2015年度は2022年を最終目標年度とした新たな「エコアクションプラン2022」を策定しました。

■3つの側面におけるエコアクションプラン2022の中長期目標

基準年:2013年度

	፟	💪 資源循環社会	🖨 自然共生社会
長期目標	CO2排出量を2050年度まで に半減を目指します。	新規投入資源の使用量を最大限 に削減し、再生材や再生可能材料 への代替に努めます。	調達、開発、製造、販売、サービス 活動においてライフサイクルを考慮し、製品およびサービスを通じ て、地球上の生物や人類が永続的 に共生できる社会の実現に貢献します。
中期目標	2022年までにCO2排出量を 14%削減	・物質投入量原単位を3%削減・購入資材のグリーン調達推進	・環境リスクの低減・環境汚染物質の低減・認証製品の購入を推進・外部コミュニケーション活動の推進・生物多様性の保全推進

※エコアクションプラン2015の活動報告およびエコアクションプラン2022のより詳細な目標につきましては、東洋製罐 グループホールディングスのCSRレポート(2016年9月発行)をご覧ください。

□ マネジメントシステム

□ 品質・環境・食品安全を統合した管理体制

東洋製罐では、環境マネジメントシステム(ISO14001)を1999年より事業所単位で順次導入し、2007年には全事業所 統合での認証を取得しました。

また、品質マネジメントシステム(ISO9001)と食品安全マネジメントシステム(FSSC22000)を含めて効率的に運用するために、3システムを一元化した「統合マネジメントシステム」として、2013年に統合(複合)認証を取得しました。

東洋製罐事業グループの本州製罐、日本ナショナル製罐、琉球製罐を加えた範囲で、統合マネジメントシステムを活用 し、品質・環境・食品安全の各施策を経営トップから事業所の各部門へ効率的に展開、運用しています。

トップマネジメント 代表取締役社長 中央TMS委員長 中央TMS管理責任者 中央TMS事務局 本社 テクニカル本部 綜合研究所 千歳工場 埼玉工場 川崎工場 横浜工場 静岡工場 豊橋工場 滋賀工場 茨木工場 大阪工場 広島工場 基山工場 琉球製罐 本州製罐 日本ナショナル製罐(株)

▮ 統合マネジメントシステム体制図

□ 品質・環境・食品安全方針

統合マネジメントシステム方針(品質・環境・食品安全)

1. 基本理念

東洋製罐株式会社は、お客様の信頼に応える安全・安心、魅力ある品質、環境に配慮した製品・システム・サービスをお届けし、人類の幸福繁栄に貢献します。

2. 基本方針

- (1) 東洋製罐で働く一人ひとりが、お客様に満足していただける、安全・安心、魅力ある品質、環境に 配慮した製品・システム・サービスをお届けします。
- (2) 東洋製罐で働く一人ひとりが、あらゆる事業活動において、環境汚染の予防と環境負荷の低減に努めます。
- (3) ステークホルダーとの誠実な対話 (コミュニケーション) を行い、品質・環境・食品安全の向上を 図るよりよい仕組みを追求し続けます。
- (4) 関連する法令と契約を順守します。

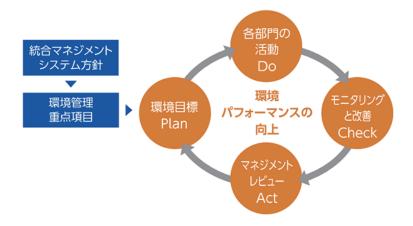
□ 東洋製罐の環境活動

統合マネジメントシステム方針のもと、環境に関する取り組みとして6項目の環境管理重点項目を掲げ、事業活動を行っています。各部門で具体的な目標を設定し、PDCAサイクルを実践することで、継続的改善を図っています。

環境管理重点項目

当社の活動、製品及びサービスに関わる環境側面の中で、以下の項目を全社的な環境管理重点項目として取り組みます。

- ①生産する容器のライフサイクルにわたる環境負荷の低減を意識し、環境に配慮した製品の開発、販売及び 技術開発を推進します。
- ②企業活動全般にわたり省エネルギー・省資源に努めるとともに、発生する廃棄物の減量化、再利用を推進します。
- ③環境汚染物質に関しては、可能な限り代替物質への切り替えを推進するとともに、代替技術の採用を目指します。
- ④使用済み容器のリサイクル活動など、社会的活動に積極的に参画します。
- ⑤環境負荷低減のためグリーン調達を推進します。
- ⑥生物多様性に配慮した活動を推進します。

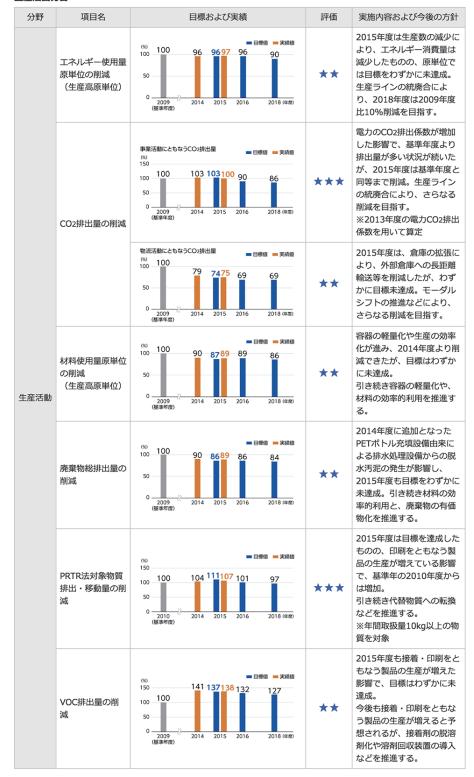


□ 環境活動報告

東洋製罐は、環境管理重点項目とマテリアルフローより環境目標を設定し、環境パフォーマンスの向上に努めています。

評価指標:2015年度目標値に対して… ★★★目標を達成 ★★目標に対してわずかに未達成 ★取り組みが不十分

生産活動分野



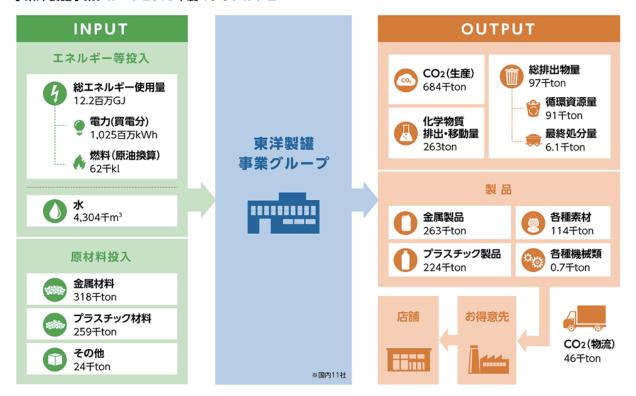
製品開発・販売、環境マネジメント、環境コミュニケーション分野

製品開発・販売、	環境マネジメント、	環境コミュニケーション分野		
分野	項目名	2015年度	評価	2016年度目標
製品開発・販売	環境配慮製品の 開発	【目標】 ・製品開発におけるLCAの活用 ・材料・製造プロセス・リサイクル性を考慮した製品開発 【活動内容】 ・開発中の製品についてLCAを実施 ・アルミ缶の軽量化、缶用塗料の乾燥条件の見直しなどを実施	***	製品開発における LCAデータの活用包装の機能を維持 しながら、材料・ 製造プロセス・リ サイクル性を考慮 した製品の開発
	環境配慮製品の 拡販	【目標】 ・軽量容器への切り替え推進 【活動内容】 ・軽量容器への切り替え実施	***	・軽量容器への切り 替え推進 ・環境配慮型製品の 社内の認知向上を 図る
環境マネジメント	容器のリサイクル活動推進	【目標】 ・各種容器包装リサイクル団体の活動支援 【活動内容】 ・委員会活動への参加、広報・啓発活動、 調査活動への関与等、積極的な支援を実施	***	・各種容器包装リサ イクル団体への活 動支援
	環境リスク管理 の推進	【目標】 ・環境事故対策の徹底 ・環境リスク評価の実施 【活動内容】 ・社外流出をともなう重大な環境事故の発生はなかったが、化学物質漏えい等の軽微な事故が8件発生 ・事故の対策およびレビューを実施 ・環境リスク監査を行い、評価を実施	**	・化学物質漏えい事 故の削減 ・環境リスク評価の 実施
	化学物質管理の 推進	[目標] ・グリーン調達ガイドラインに基づく禁止物質使用状況の把握と今後の対応方針の策定 ・外注品、購入品に含有する化学物質管理方針の策定 [活動内容] ・グリーン調達ガイドラインに基づく禁止物質使用状況の調査中	*	・労働安全に関わる 化学物質管理と、 他法令に関わる化 学物質管理の統合 運用の検討
	LCAの実践	【目標】 ・LCAを用いた環境優位性データの開示、および製品の認知向上 ・LCAを用いた環境効率手法の検討、およびガイドラインの作成 【活動内容】 ・営業部門や開発部門に向けて、LCAを用いたデータ活用を推進 ・LCA日本フォーラム容器包装の環境効率研究会の成果について、報告書(ガイドライン)の発行、および学会発表を実施	***	・LCAを用いた環境 優位性データの開 示、および製品の 認知向上 ・環境効率の評価手 法の確立
	生物多様性に関する活動の推進	[目標] ・生物多様性の面から見た事業所の周辺環境の影響把握 [活動内容] ・滋賀事業所の敷地内生態系調査を行い、 管理方法の提案を実施	***	・生物多様性に関わる情報の収集
	事業グループ会 社の環境活動の 支援	【目標】 ・環境リスク管理を主体とした支援の実施 【活動内容】 ・4社の視察を行い、環境リスク評価を実施	***	・事業グループ会社 との環境関連情報 の共有と、環境リ スク管理を主体と した支援の実施
環境コミュニケー ション	環境コミュニケーションの充実	【目標】 ・環境報告書による環境情報開示 ・環境出前授業のプログラムの作成 ・環境イベントでのアピール、および社外からの認知向上 【活動内容】 ・サスティナビリティレポートの発行 ・環境出前授業のプログラム案の作成 ・環境イベントへの出展、および環境に関する広告の掲載	***	 環境情報の開示 環境出前授業のプログラムの作成 環境イベントでの活動アピール、および社外からの認知向上 社内啓発の推進

ロ マテリアルフロー

東洋製罐事業グループでは、環境負荷低減を効率的に進めていくためにマテリアルフロー (事業活動における環境負荷の全体像)の把握に努めています。

■東洋製罐事業グループ2015年度マテリアルフロー



環境への取り組み [低炭素社会]

□ 低炭素社会の実現に向けて

□ 東洋製罐事業グループのCO₂排出量

東洋製罐事業グループでは、2015年度のCO2排出量削減目標として、1990年度比5%削減の目標を設定し、省工ネ設備への更新や節電対策などにより、エネルギーの使用効率を高める取組みを推進してきました。

2015年度の国内CO2排出量は、事業会社においてPETボトルの生産量が増加したことや新規物流センターが開設したことによる電力消費量の増加もありましたが、省工ネ設備への更新などにより、前年度から4%減少し、684千tonとなりました。しかし、基準年度と比べると15%の増加となり、目標達成はできませんでした。これは、基準年度と比較して、電力のCO2排出原単位が大幅に増加したことが主な原因です。

海外事業所のCO2排出量は、飲料PETボトルの充填工場における生産量の増加などがありましたが、省工ネ活動の徹底などにより、前年度と同等の134千tonとなりました。

東洋製罐事業グループでは、Green Future Challengeにて2050年までに2013年度と比較して環境負荷の半減を目指す 目標を設定しています。2015年度は2013年度比で8%の削減ができましたが、2050年までの半減の目標を実現するため、今後も国内外の東洋製罐事業グループが一体となり、CO2排出量削減施策に取り組んでいきます。

東洋製罐事業グループのCO2排出量



琉球製罐

PETボトル生産ラインの再構築

琉球製罐では、PETボトルの生産数増加に対応するため、東洋製罐から設備を移管し、生産ラインの再構築を進めています。従来より生産スピードが上がることから、エネルギー原単位の削減が見込まれます。



ロ 東洋製罐のCO2排出量

東洋製罐事業グループのCO2排出量のうち、70%以上を東洋製罐が占めています。そのため東洋製罐では、設備、生産 効率、物流の面からCO2排出量の削減に取り組んでいます。

事業活動での取り組み

東洋製罐では、さまざまな省工ネ活動を進めた結果、エネルギー使用量の削減は進みましたが、CO2排出量は電力のCO2 排出係数の増加が影響し、2012年以降は2009年度より高い状態が続いていました。2015年度は2009年度より減少に転 じ、今後は2018年度までに2009年度比14%の削減を目指して活動を進めています。

■ fton-CO2 ◆ fkl(原油換算) CO2排出量 エネルギー使用量 (千kl) 329 1,000 350 303 300 277 269 800 2009年度比 280 664 14%削減 593 594 609 600 210 -508 400 140 70 200 0 2009 (基準年度) 2013 2012 2014 2018 (在度) 2015

■ 東洋製罐のCO₂排出量とエネルギー使用量

生産設備に関わる省工ネ施策については、エコプロジェクトとして計画的に推進し、毎年複数件のプロジェクトを実行しています。2016年度はその1つに、PETボトル生産設備の高圧コンプレッサーにおける余剰エアを低圧エアとして再利用し、低圧コンプレッサーの停止を図るシステムを導入します。既に導入した工場で効果が得られたことによる他工場への水平展開で、年間約2,100tonのCO2排出量削減を見込んでいます。

※2014年度の電力CO2排出係数を用いて算定

物流での取り組み

2015年度の物流部門におけるCO2排出量は37.0千トンとなり、前年度比95.4%となりました。販売物量は同98.6%でしたが、総輸送距離は96.2%と相対的に減少しました。これは、2014年度は茨木工場において、新倉庫増設工事のために、近傍倉庫及び他工場管轄の倉庫への長距離輸送が多く発生していたことによるものです。

2016年度は、事業再構築の実施に伴い、生産設備の大幅な縮小、統合、移設が計画されているため、輸送回数が増加する見込みであり、先行き不透明な状態となっています。

■ CO2排出量 ◆ 総走行距離 CO2排出量 総走行距離 (干ton) 70 63.3 70 57.4 60 53.8 60 51.8 48.7 50 50 41.8 38.8 37.0 40 40 30 30 20 20 10 10 2014 2015 (年度) 2009 2013 (基準年度)

物流でのCO2排出量

[鉄道コンテナ輸送の検討]

2016年度から鉄道コンテナ輸送の検討を開始しました。当社ではこれまで鉄道輸送をほとんど実施していませんでしたが、専用コンテナを2基用意し、関東〜関西で一日一往復の缶蓋の輸送を検討しています。今般検討を開始した背景としては、

- ■トラックと互換性のある31フィートコンテナが開発されたこと
- ■昨今トラックのドライバーが大幅に不足していること
- ■系列会社において先例があること

などが上げられます。鉄道輸送では、CO2の排出量はトラック輸送の約1/9となります。

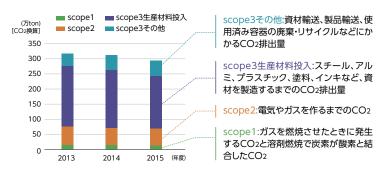


バリューチェーン全体のCO2排出量

東洋製罐事業グループでは、エネルギー起因のCO2だけでなく、バリューチェーン全体でのCO2排出量も算定しています。当社におけるバリューチェーン全体のCO2排出量では、材料使用量とエネルギー使用量が大きな割合を占めているため、省エネ活動と効率的な材料使用が重要な活動となっています。

バリューチェーン全体のCO2排出量の削減だけでなく、売上高あたりのCO2排出量も削減できるよう、省工ネ活動や容器 包装の軽量化を推進していきます。

■ 東洋製罐事業グループの事業活動における温室効果ガス排出量



算定条件

○:計上、△:一部計上、×未計上、-:対象外

			YJ3K71
scope1	事業からの直接排出		0
scope2	購入または取得した電力、蒸気、熱、冷却の生成からの排出		0
	category1	購入した物品・サービス	Δ
	category2	資本財	×
	category3	燃料・エネルギー関連の活動 (scope1またはscope2に含まれないもの)	0
	category4	上流輸送・流通	Δ
	category5	事業において発生する廃棄物	0
	category6	出張	×
scope3	category7	従業員の通勤	×
	category8	上流リース資産	×
	category9	下流輸送・流通	Δ
	category10	販売した製品の加工	Δ
	category11	販売した製品の使用	×
	category12	販売した製品の使用後の廃棄処理	Δ
	category13	下流リース資産	×
	category14	フランチャイズ	_
	category15	tegory15 投資	

※大崎フォレストビルディングの建設、工場閉場にともなう解体は含んでいません 算定基準の詳細は、GHGプロトコルの「Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard」 をご覧下さい。http://www.ghgprotocol.org/standards/scope-3-standard

環境への取り組み「資源循環社会」

□ グリーン調達

口 調達体制

東洋製罐グループでは、「東洋製罐グループ資材購買基本方針」「東洋製罐グループ資材購買行動方針」を定め、お取引 先に対し、私たちの事業活動を支えてくださる重要なパートナーとして、常に謙虚に正しい取引を行うことを徹底してい ます。

東洋製罐はこれら、方針に基づき、「資材購買管理規定」を定め運用しています。

東洋製罐 購買基本方針

資材購買部門は、当社企業行動規準及び社内規定に基づいて、関係法令を遵守し、公正な取引関係のもとで、グローバルな市場から、必要な資材を、適正な品質・価格・納期で調達し、容器包装製造をコアとする事業を通じて、安全・安心への貢献、環境負荷の低減、使いやすさと楽しさの提供を行い、豊かで潤いのあるサスティナブルな社会の実現に貢献することを目的として、購買活動を行います。

ロ 資材のグリーン調達の取り組み

東洋製罐では、環境負荷低減に優れている生産資材調達のための化学物質管理を進めています。

環境、健康、安全衛生、廃棄物処理等の観点から、生産資材に含まれる化学物質について、使用を禁止する物質を禁止物質として定めるとともに、代替・削減を推進する物質を削減物質、使用量を把握する物質を管理物質として定めた、「東洋製罐株式会社グリーン調達ガイドライン(化学物質編)」を制定しています。

仕入れ先に対して、ガイドラインを周知していただくとともに、含有の有無についての確認を実施し、必要に応じて代替物質への切り替えを推進し、より安全で安心してお使いいただける製品を提供していきます。

資材購買管理規定では、上記グリーン調達ガイドラインの運用、製品安全データシート (SDS) 管理等の化学物質に関する調達管理も規定しています。

□ 廃棄物の削減と有効利用

□ 廃棄物排出量の削減

東洋製罐事業グループでは、排出される廃棄物の削減と再資源化に取り組んでいます。

廃棄物排出量は前年度比5%の増加となりました。2013年度より新設ラインから発生する脱水汚泥量の増加の影響等で、 ここ数年廃棄物総量が増大しています。

単純焼却を含めた埋立廃棄物は、大部分がケミカルリサイクル事業から排出される汚泥や残渣ですが、工程での改善等で年々削減の努力を継続し、2015年度は2010年度比約30%削減しました。今後も引き続きより一層の削減に向けた取り組みを進めていきます。

廃棄物排出量•埋立量



□ 東洋製罐での廃棄物管理活動

埋立ゼロを目指して

東洋製罐では、単純焼却を含めて埋立廃棄物ゼロを目指して分別の徹底、再資源化に取り組んでいます。2015年度は残 念ながら、処理困難物が16ton発生し、埋立処理にまわされ、リサイクル率は99.7%となりました。100%の完全ゼロエ ミッションは達成できませんでしたが、99%以上のリサイクル率は、1999年より17年連続して達成しています。

東洋製罐排水処理設備の更新

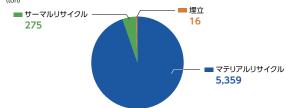
東洋製罐広島工場および基山工場では、排水処理設備の老朽 化にともない、設備の更新を行いました。これにより、処理 で発生する汚泥等が削減でき、廃棄物の削減に繋がります。 また、これまで人が管理していたところの多くを自動化した ことで、環境事故のリスクも低減できます。



ロマテリアルリサイクル率95%

2015年度に東洋製罐で排出された廃棄物のうち、マテリアルリサイクルにより再生された割合であるマテリアルリサイクル率は95.1%と高水準を維持しています。サーマルリサイクルからマテリアルリサイクへ可能な範囲で転換できるように、廃棄物の分別を進めていきます。

■ 廃棄物処理の内訳 (ton)



□ 廃棄物委託事業者視察

廃棄物の適正処理を確実に行うため、廃棄物委託事業者への視察を定期的に実施しています。2015年は、より効率よく視察・評価を実施できるように、これまでの視察結果に基づいた視察頻度の決定、複数事業所契約や遠方事業者の場合の視察担当事業所を明確にしました。全社同一の視点で委託事業者の選定、評価を実施することで、排出事業者としての、廃棄物の適正な処理が行われていることの確認を行っています。



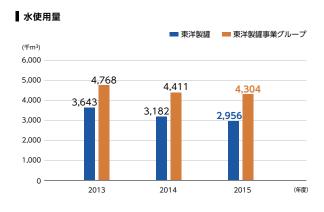
委託業者の視察

□ 水使用量の削減

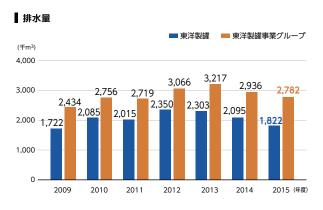
ロ 事業所における水管理

東洋製罐事業グループは水資源の効率的な利用と排水処理を徹底し、水資源の保全に努めています。排水基準の規制値よりも厳しい自主規制値を設定し、排水管理を行い、河川や下水道に放流しています。

水使用量は2015年度までに2年連続で大幅に削減しています(2013年度比10%減)。冷凍機および冷却塔などを最新の 高効率設備に更新したことが、水使用量の削減につながっています。



東洋製罐では、アルミDI缶(絞りしごき加工缶)を製造している工場に排水処理設備を設置しています。DI缶は冷却・ 潤滑剤をかけながら加工し、その後の洗浄排水を処理しています。広島工場と基山工場で排水処理設備のリニューアル工 事を実施し、2015年度末に完成しました。最新方式を採用し、処理効率の向上による水使用量のさらなる削減を目指し ます。



□ 容器の3R

東洋製罐は容器のライフサイクル全体における環境負荷の低減を目指しています。内容物を保護し、使いやすく、安全な容器を消費者の皆さまへお届けすることが第一ですが、容器の機能を保ちつつ、環境負荷を低減する「環境配慮設計」を心がけています。限りある資源を有効に活用するために3R(Reduce、Reuse、Recycle)を積極的に推進しています。

ロ 容器の軽量化(リデュース)

東洋製罐は、限りある資源を有効に利用する取り組みとして、容器包装の軽量化を 進めています。容器を軽量化することで、原材料となる資源の使用量や製造すると きのエネルギー消費量を削減しています。

スチール缶は、環境配慮型製品TULCの導入と、より薄い鋼板を使った軽量缶への 切り替えが進み、2015年度は2004年度比11.9%の軽量化となりました。アルミ缶 も、薄いアルミ板を使うことで6.2%の軽量化となりました。PETボトルは軽量化ボトルの増加により8.5%の軽量化となりました。

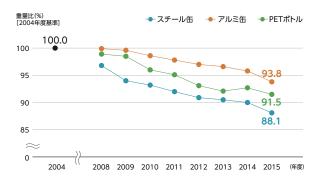
2015年度 主要容器の軽量化(重量)

スチール缶 119%洞

アルミ缶 2004年度比 6.2%減

PETボトル 2004年度比 8.5%減

飲料用容器の重量変化



● 軽量化事例

より軽い缶をつくることは、より少ない金属で缶を製造することができ、資源の削減につながります。東洋製罐はお客さまと協力して金属缶の軽量化を進めてきました。例えば、コーヒーなどに使用されている200mlのスチール缶では、ビード缶への変更などにより従来缶から18%の軽量化に成功しています。今後も当社独自の環境配慮設計や製造方法の改善で、さらなる軽量化を進めていきます。



ロリユース

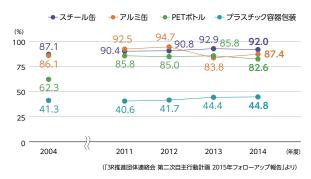
ジャパンボトルドウォーターでは、ウォーターサーバー用の大型プラスチックボトルを製造しています。宅配等でミネラルウォーターを届け、空ボトルを回収・洗浄し、また繰り返し使用します。リユースすることにより資源の節約につながります。



ロ リサイクル

リサイクルしやすい製品設計を進めつつ、消費者と行政の連携を深めるために、年数回「市民・自治体等との意見交換会」を開催し、容器包装についての理解を深めていただくための活動やリサイクル啓発ツールの作成・提供等を実施する など、容器包装に係わるリサイクル団体を通じた取り組みを行っています。

■ 各種容器のリサイクル率



ロ 事業者としての責任を果たします

1995年、家庭から出るごみの6割を占める容器包装廃棄物を資源として有効利用し、ごみの減量化を図るために、容器包装リサイクル法が制定されました。この法律により消費者、市町村および事業者のリサイクルに関する役割分担が明確になり、容器にかかわる事業者は、容器包装の排出抑制およびその量に応じた再商品化の義務があります。

■ 容器包装リサイクル法における役割



事業者は容器包装リサイクル法の分別収集対象となる容器包装に対して、リサイクルするための費用と、市町村の分別収 集のための資金を拠出し、円滑なリサイクルと分別収集を委託しています。

東洋製罐はPETボトルとプラスチック製容器包装に関して再商品化の義務があり、2015年度は94百万円の再商品化委託 費用を支払っています。

環境への取り組み [自然共生社会]

□ 環境リスクマネジメント

□ 環境リスクへの対応

事業活動を行うにあたって環境リスクは多岐にわたって存在します。東洋製罐事業グループでは、環境事故の未然防止を 主眼に、環境リスクの低減に努めるとともに、緊急事態を想定した訓練を定期的に実施し、事故影響の拡大防止を図って います。

2015年度は重大な影響を与える環境事故はゼロでした。軽微な事故件数は前年度より減少していますが、薬剤や塗料等の化学物質の漏えいが大きな割合を占めています。迅速な対応により外部への流出はありませんでしたが、是正対策およびその有効性のレビューを実施し、必要に応じて追加対策を行うなど、再発防止に努めていきます。



リスク低減対応

東洋製罐事業グループは、環境事故の未然防止活動として、潜在的な環境事故要因を把握するための、事業所のリスク評価を進めています。2015年度は東洋製罐の事故発生事業所および事業グループ会社4社に対して、環境リスクの観点からの視察およびリスク評価を実施しました。

トラック等の車両からの燃料・油漏れの事故もここ数年は減少傾向にありますが、東洋製罐グループの運送会社間での事故対策状況や未然防止活動の情報を共有し、更なるリスク低減を目指した活動につなげています。

また、2016年度は、緊急対応訓練について、事業所外部への流出防止のために、「最終放流口までに確実に遮断する」という観点からの訓練を重点項目として実施予定です。

ロ 法規制の遵守

東洋製罐事業グループは2015年度の法違反はありませんでした。事業所の所在地ごとの条例についても改正情報の収集 に努め、遵守事項の見直しを実施しています。また、厳しい自主基準値を設け、その遵守に努めています。

□ 化学物質の適正な管理

ロ 化学物質の管理体制

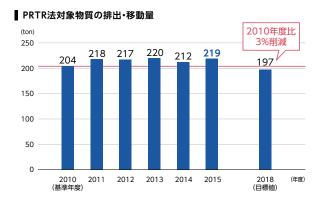
東洋製罐では、製造過程で使用する化学物質の適正な管理と環境負荷低減のため、化学物質管理部会を設置し、製造現場 および研究開発を含めた化学物質管理体制を構築しています。

納入品に含有する化学物質については、グリーン調達ガイドラインで、使用禁止、削減および管理する物質を定め、お得意先と情報を共有しています。ガイドラインは、国内外の法改正に合わせ定期的に見直しを行っており、2014年の見直しでは、お取引先に対して納入品に対する含有状況の調査を行いました。

化学物質管理部会では、グリーン調達ガイドラインで規定している化学物質の管理に加え、これまで別で管理を行っていた労働安全に関わる化学物質も包括して管理していきます。

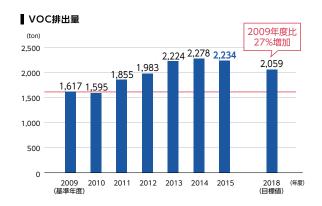
□ PRTR法対象物質排出・移動量の削減

東洋製罐におけるPRTR法対象物質排出・移動量の半数は、フィルム製品のインキ溶剤に含まれるトルエンです。2011年 度以降、フィルム製品の生産が増えたことで、排出・移動量は基準年度より多くなっていますが、インキ溶剤中の脱トル エン化を進め、排出・移動量の削減に取り組んでいます。



□ VOC (揮発性有機化合物) 排出量の削減

VOCは溶剤などに含まれていて、東洋製罐では塗料、インキ、接着剤、洗浄剤などが対象となっています。PRTR法対象物質と同様、溶剤を多く使うフィルム製品の生産が増えたことで、排出量は基準年度より多くなっています。塗料の水性化、無溶剤型接着剤への切り替え、溶剤回収などを行うことで、削減に取り組んでいます。



□ PCB使用機器の適正管理

PCBを含有する機器を保有する事業者は、「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」に基づ き、適切に保管・管理、また期間内に適正に処理を行うことが義務付けられています。

東洋製罐事業グループでは、行政の処理スケジュール、方針に従い、順次処理を進めています。保管中のPCBにおいて は、漏えい防止のため、施錠した施設で保管・管理し、定期的な点検、届け出を行っています。

東洋製罐でのPCB廃棄物処理状況

	処理状況	処理計画
千歳工場	未完了	平成30年以降
仙台工場	完了	
石岡工場	未完了	平成29年予定
久喜工場	対象無し	
埼玉工場	未完了	平成30年以降
川崎工場	未完了	平成30年以降
横浜工場	未完了	平成30年以降
静岡工場	未完了	平成30年以降
豊橋工場	対象無し	
滋賀工場	未完了	平成30年以降
茨木工場	未完了	平成28年予定
大阪工場	完了	
広島工場	未完了	平成29年予定
基山工場	未完了	平成30年以降
テクニカル本部	対象無し	

※処理計画については2016年10月末現在での予定です。

東洋製罐グループエンジニアリングPCB廃棄物の処理

東洋製罐グループエンジニアリングでは、保管していた3台の高濃度PCB高圧コンデンサの処理を行いました。 これにより、保管する高濃度PCBを含有する機器は、蛍光灯安定器91個となりました。なお、低濃度PCBを含有 する機器の処理は、全て完了しています。



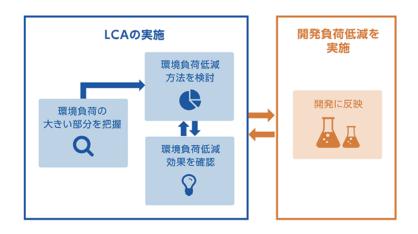


高濃度PCB高圧コンデンサの搬出作業

■ LCA(ライフサイクルアセスメント)

□ LCAの活用

環境影響の評価手法の1つであるLCAは、「ゆりかごから墓場まで」と称されるように、評価対象である製品やシステムを原材料調達から廃棄・リサイクルに至るまでのライフサイクル全体における環境負荷を定量的に評価する手法です。 東洋製罐では1974年にLCAを導入し、開発段階からLCAを活用することにより、開発者の環境に対する意識を向上させ、環境負荷のより少ない製品の開発が推進されることを目指しています。LCAの定量評価により開発中の製品が上市した場合のCO2削減効果や環境負荷の大きいライフステージなどを開発者が把握することが出来ます。東洋製罐が独自に開発した金属缶TULCは開発段階からLCAによる環境負荷の定量評価を活用して開発された代表的な製品です。 今後も環境に配慮した新しい製品やシステムが世の中に幅広く採用されるように、LCAを活用した開発支援を行っていきます。



□ 環境配慮型製品の拡大

東洋製罐グループでは、グループ各社が一層LCAを活用できるように、定期的にLCA部会を開催しております。2015年度のLCA部会では、最新動向の共有化、および「環境配慮型製品」の新基準を作成しました。

東洋製罐グループの全製品は、環境関連法規制などを遵守しており、環境に配慮した製品ですが、その中でも原材料や製造時のエネルギーなどの削減効果が高い製品やPRTR法対象物質の使用量を削減した製品などを環境配慮型製品として認定しています。2016年には、環境配慮型製品の中でも特に環境負荷低減効果が高く、かつ他社にはない独自技術を有する製品を「環境配慮型製品Excellent」として認定する新基準を策定しました。

今後、環境配慮型製品が時代に即した製品となるように、随時基準の見直しを行い、環境配慮型製品や「環境配慮型製品 Excellent」の製品数や売上が向上するように環境面からの支援も行っていきます。



ロ 新しい評価方法の開発

東洋製罐ではこれまでに培ってきたLCAの経験をもとに、「容器包装の機能」と「ライフサイクルでの環境負荷」を合わせて評価できる環境効率評価手法の開発を行っています。この評価手法の導入により、機能と環境負荷のバランスが保たれた容器包装が開発できることを期待しています。

東洋製罐は2014年に発起人となりLCA日本フォーラムにて、「容器包装の環境効率」研究会ワーキンググループを立ち上げました。ワーキンググループでは、主に「容器包装の機能」の評価方法について検討し、2016年の6月に2年間の成果を報告書にまとめ、公開報告会を開催しました。

今後は、環境効率の分母となる「ライフサイクルでの環境負荷」の検討もあわせて行い、2017年度中のガイドライン作成を目指し、活動を進めています。

■環境効率の算出方法



□ 生物多様性の取り組み

□ 生物多様性の取り組み

東洋製罐グループ生物多様性方針を2012年に策定しました。

東洋製罐ではこの方針をもとに、生態系への影響の把握や、事業所周辺地域での生物多様性の保全活動を推進しています。

東洋製罐グループ生物多様性方針

地球上には私たちを含めたくさんの生物が存在し、その生きているものの命のつながりや自然の恵みがこの 美しい地球を維持しています。

東洋製罐グループは自然界の資源を消費して成り立つ企業であることを認識し、美しいままの地球を子孫に 残していくために、資源の持続可能な利用と生物多様性の保全に努めます。

- ①事業活動を行う地域において、生態系に与える影響を把握し、生物多様性に配慮した活動を推進します。
- ②調達、開発、製造、販売、サービス活動において、ライフサイクルを考慮し、製品およびサービスが生態 系に与える影響の最小化に努めます。
- ③生物多様性に関する教育、啓発を行い、従業員の意識の向上に努めます。
- ④行政、NPO、地域住民などのステークホルダーとのコミュニケーションを図り、生物多様性を保全する取り組みに貢献します。

(2013年2月改定)

また、一般社団法人企業と生物多様性イニシアティブに参加し、最新情報の入手 や、他企業との意見交換、連携した活動等に取り組んでいます。



□ コミュニケーション

□ 地域とのコミュニケーション

東洋製罐事業グループは、容器を通じて環境を学んでもらおうと、次代を担う子供達への教育支援活動を目指して、展示 会への出展や、出前授業の実施などに取り組んでいます。

出前授業の実施

東洋製罐では2011年から出前授業を開始し、2015年度は3校で容器包装の3Rに関する授業を行いました。 事前に学校の先生方と打ち合わせを行い、学校ごとの要望に合わせたプログラム作成にも対応しています。





展示会への出展 <ペットリファインテクノロジー>

使用済みPETボトルからPETボトルの原料 (バージン材と同等の品質) に再生する、ケミカルリサイクルを行っているペットリファインテクノロジーが、2016年2月18日~19日に開催された「川崎国際環境技術展2016」に出展しました。会社紹介DVDの放映、工程サンプルの展示、PETボトルクイズなどを行い、一般の方にペットリファインテクノロジーの技術をご紹介しました。





東洋製罐こども環境ポスター

東洋製罐では、従業員とその家族の環境意識を高めることを目的に、従業員の15才以下の家族から環境ポスターを募集しました。一部の事業グループ会社も含めて81作品の応募がありました。応募作品の中から最優秀作品1点を従業員投票で選び、6月の環境月間に全事業所で掲示しました。



第4回こども環境ポスター 最優秀賞

環境セミナー

従業員の環境教育の一環として、毎年1回外部講師をお招きし、環境セミナーを開催しています。2014年度は幸せ経済科学研究所 枝廣氏による「サステナビリティ ~温暖化対策とビジネスを両立させる企業が生き残る~」をテーマに講義いただき、社内を始めグループ会社などから約80名が参加しました。



♪ コラム

環境コミュニケーション大賞2年連続受賞!

東洋製罐のサスティナビリティレポート2015が、環境コミュニケーション大賞の優良賞を受賞しました。環境省と一般財団法人地球・人間環境フォーラムが主催するこの賞は、優れた環境報告書を発行した団体を表彰することで、企業等の環境コミュニケーションへの取り組み促進や情報の質的向上を図ることを目的として創設され、今年で19回目を迎えました。東洋製罐は昨年に引き続き、2年連続受賞しました。

当社はこれからも、お客さまから信頼される企業として、適切な情報開示と環境負荷の削減活動に努めて参ります。



地域貢献

処理済み工業用水の有効活用 <東洋製罐㈱ 川崎工場>

東洋製罐川崎工場は、2015年8月24日、川崎市港湾局と「浮島地区内埋め立て作業の粉じんに関する協定書」を締結しました。この協定により、年間7200トンの処理済み工業用水を無償提供しています。

川崎市港湾局委託の散水車が川崎工場の処理済み工業用水を採水し、浮島地区埋め立て作業地において散水が行われ、作業地一帯の粉じん飛散防止に役立っています。また、年間約400kgのCO2削減効果と初年度約1,000万円の財政支出削減(上水道を使用した場合との比較)効果が見込まれ、官民連携による画期的な取り組みが達成できたとして川崎市から高く評価されました。



(左)奥谷川崎市港湾局長(当時) (右)大川東洋製罐川崎工場長



浮島地区埋立作業地での散水の様子

Q VOICE



川崎市港湾局 埋立・基盤整備担当 担当係長 **西 喜士**



川崎市港湾局 川崎港管理センター 整備課 上田 奈那子

川崎市港湾局は、散水用の水確保という緊急課題の解決策として、放流工業用水を提供頂ける連携企業を探して 十数社の企業と接触を試みましたが、なかなか合意に至りませんでした。今回初めてこのような協定を締結で き、東洋製罐(株)川崎工場総務課をはじめとする関係者の方々のご尽力に感謝しております。この連携はCO2 削減効果と財政支出の削減の効果はもちろん、「官」と「民」との信頼関係作りができたことが、高い評価につ ながったと思います。私たちの手法を積極的に発信することで、今後の官民連携の展開に役立つこと期待してい ます。

ロ 環境ラベル

東洋製罐では、お得意先や消費者の皆さまに適切な環境情報を開示するため、環境ラベルの取得を積極的に推進しています。

環境ラベルには国際標準化機構(ISO)で規定された3つのタイプがあり、東洋製罐では全てのラベルに対応しています。また、カーボンフットプリントについても、迅速に対応できるよう、体制を整えています。

タイプ I 環境ラベル

第三者機関が環境配慮に関する認定基準を設定し、その基準を満たした製品に付けることができるラベルです。「生産」から「廃棄」にわたるライフサイクル全体を通して環境への負荷が少なく、環境保全に役立つと認められた商品につけられます。日本では、公益財団法人日本環境協会が制定したエコマークが、唯一のタイプ I 環境ラベルです。 東洋製罐では、使用済みPETボトルをリサイクルして、またPETボトルにした「PETボトル to PETボトルリサイクル製



品」で、エコマークを取得しています。

PETボトルtoPETボトルリサイクル製品商品情報ページ http://www.ecomark.jp/ecomarkdb/09118002.html ※再生樹脂35%使用したPETボトルでもエコマークを取得しています。

タイプⅢ環境ラベル

第三者機関が定めた一定の基準に従い、LCA手法を用いて製品の環境負荷の定量データを開示するラベルです。日本では、一般社団法人産業環境管理協会のエコリーフ環境ラベルが有名です。タイプⅢ環境ラベルは、製品の環境優位性を示すものではなく、環境に配慮しているかどうかの判断は購買者や消費者の判断に任されます。

東洋製罐では、2005年に金属缶として日本で初めてエコリーフ環境ラベルを取得しました。現在ではTULC、aTULCの22缶種で取得しています。



カーボンフットプリント

カーボンフットプリント (CFP) とは、製品などのライフサイクル全体で排出される温室効果ガスを、CO2排出量として表示するものです。現在では多くの国でCFPが行われています。

▮缶飲料の例では…(数値はイメージで実際の値とは異なります)



経済産業省公開資料をもとに作成

日本では、2008年度から2011年度にかけて試行事業が行われました。東洋製罐は当初から試行事業に参加し、各種委員会の委員を担当しました。

東洋製罐では、CFP宣言を行うお得意先に対して迅速に対応できるよう、体制を整えています。

▮カーボンフットプリントを表示するまでの流れ



企業として信頼を得るために

□ コーポレート・ガバナンス

東洋製罐の企業価値の向上と、適切で迅速な意思決定を行うための組織基盤を整備しています。

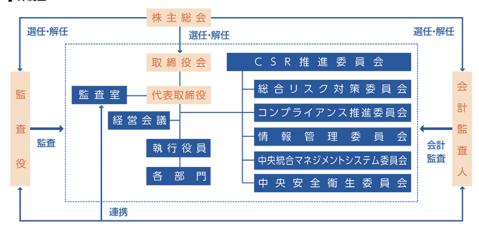
ロ マネジメント体制

東洋製罐の取締役会は5名の取締役で構成されています。取締役会の経営責任を明確にし、経営環境の変化に迅速に対応 できる経営体制を機動的に構築するため、取締役の任期は1年としています。また、当社は監査役制度を採用し、監査役 2名による取締役の職務遂行および当社の経営状況の監査を実施しています。

□ 経営会議による戦略立案と業務執行体制

東洋製罐は、経営の意思決定・監督機能と業務執行機能を明確にすることを目的として、執行役員制度を導入しています。また、企業戦略の意思決定をより迅速に行うため、社長・専務執行役員・常務執行役員によって構成される「経営会議」を設置しています。

体制図



ロ コーポレート・ガバナンスの実施状況

2015年度の取締役会は15回開催し、法令で定められた事項や経営に関する重要事項を審議・決定するとともに、業務執行状況を監督しました。また、経営会議を36回開催し、その他、CSR推進委員会を始めとする重要委員会を開催し、コーポレート・ガバナンスの健全な運営に努めました。

ロ CSR経営の推進

全てのステークホルダーに満足していただくには、ご使用いただいている製品やサービスについて謙虚な心を持ち続け、 日々憂いを忘れずに地道な努力を継続していくことが肝要です。「売り手よし」、「買い手よし」、「世間よし」という 近江商人の「三方よし」の考えを模範とし、当社のCSR活動につながるように、常にステークホルダーと向き合いながら 信頼の構築に努めてまいります。

□ リスク管理

東洋製罐の事業運営に影響をおよぼすおそれのあるさまざまなリスクへの対応を行い、経営基盤の安定化のため、リスクマネジメントに取り組んでいます。

ロ リスクマネジメント体制

東洋製罐は、リスクの未然防止や緊急事態に対応するため、リスク管理基本規定および危機対策基本規定を制定するとと もに、総合リスク対策委員会を設置し、平常時、緊急時それぞれに対応した組織的なリスク管理活動を行っています。

ロ 対象リスク

東洋製罐の業務執行に係るリスクとしては、以下の7つのリスクを認識し、リスクごとに担当部署を定め、規則・ガイド ラインを策定するとともに、組織横断的なリスク管理体制を構築しています。なお、以下のリスク以外に新たに生じたリ スクについては、速やかに担当部署および規定を定めることとしています。

- ①コンプライアンス上のリスク
- ②品質上のリスク
- ③環境上のリスク
- ④債権回収上のリスク
- ⑤情報セキュリティ上のリスク
- ⑥自然災害・事故のリスク
- ⑦カントリーリスク

ロ 対象リスクへの対応事例

東洋製罐は、社内で保有している各種情報を一人ひとりが適正に管理し、情報の流出や漏洩などのリスク低減を図る活動を推進しています。

情報セキュリティ上のリスクへの対応

2015年度は、USB等外部記憶媒体の利用を許可制にしたほか、昨年に引き続き ①私物の外部記憶媒体の接続禁止についての周知徹底 ②情報セキュリティ教育用DVD視聴の推進 ③インターネットでの私的利用のチェックと指導に取り組み、情報の取り扱いについての再確認を行うと共に、事業場内に配置されているインターネットに接続されていない、スタンドアロンパソコンについてのウィルス対策に取り組みました。

また、パソコンの紛失・盗難による情報漏洩等のリスクを回避するため、業務用パソコンをシンクライアント化しています。

コンプライアンス

東洋製罐は、容器を通じて人類の幸福繁栄に貢献するという企業理念のもと、企業活動のあらゆる面で、倫理・法令・社内規定を遵守し、「常に謙虚に、正しい行動」をとっています。

ロ コンプライアンス推進組織

東洋製罐は、社長より指名された役員を委員長とし、各本部の本部長または本部長より指名された者を委員とするコンプライアンス推進委員会を設け、コンプライアンス意識の浸透・定着、違反行為の未然防止・早期発見、原因究明、是正・再発防止等を図るため、組織横断的、機動的に活動を実施しています。

また、委員長は各事業所より1名の推進員を任命します。推進員は各事業所におけるコンプライアンス啓発活動を推進します。

ロ コンプライアンス推進活動

東洋製罐グループでは、従業員、管理職、経営層などを対象としてコンプライアンスに関わる各種研修会を開催し、意識 の向上、啓発に努めています。

また、従業員等からのコンプライアンス違反行為に関する通報や相談に応じるグループ会社共通の窓口として、社外に 「企業倫理ホットライン」および「セクハラ・人間関係ホットライン」を設置するとともに、通報や相談に対する適正な 処理の仕組みを定めています。

- ■新入社員研修(「当社のコンプライアンス活動について」2015年4月開催)
- ■グループ会社新任役員法務研修(「取締役・執行役員の地位と責任」

講師:河村法律事務所 豊泉貫太郎弁護士 2015年7月開催)

■経営層向けコンプライアンス研修(「ハラスメント防止と適切なコミュニケーションのために」

講師: 21世紀職業財団客員講師 林和明氏 2015年9月開催)

- ■グループコンプライアンス研修(「組織を見る眼」
 - 講師:株式会社ICMG 小城武彦取締役 2015年10月開催)
- ■新任管理職コンプライアンス通信教育受講

ロ コンプライアンス推進月間

2007年より毎年10月を、東洋製罐グループの「コンプライアンス推進月間」と定めています。

東洋製罐では、コンプライアンス推進委員長の工場巡回やコンプライアンス啓発ポスターの掲示、従業員参加型のコンプライアンスクイズの実施、標語の募集などの推進活動を行いました。

- ■グループコンプライアンス推進委員長からのメッセージ配信
- ■推進月間啓発ポスター掲示
- ■コンプライアンス推進委員長工場巡回(石岡・久喜・横浜・滋賀・大阪・広島・基山)
- ■倫理および法令遵守の誓約書の提出(全従業員)
- ■コンプライアンス標語の募集 最優秀賞「時代が変わればルールも変わる 正しい知識で変えよう意識」
- ■コンプライアンスクイズの実施
- ■各事業所での独自の啓発活動

ロ グローバルコンプライアンス活動

東洋製罐グループでは、2005年からグループコンプライアンス推進活動を展開し、国内各社ではコンプライアンス意識の浸透、定着が進みました。一方、海外への積極的な事業展開により、海外グループ会社は40社を超えるまでになったものの、海外でのコンプライアンス体制は充分とは言えないものでした。今後さらに海外事業の重要性が高くなることから、海外固有のリスクを想定したグローバルコンプライアンス活動の推進を決め、進出会社の数や売上規模などを鑑み、タイのグループ会社からその活動を開始しました。2015年度は、タイにおけ



る重大リスクの特定、およびそのリスクへの取り組み状況を把握するとともに、タイ人マネージャーや日本人スタッフ向けの研修会を現地にて実施しました。次のステップとして、現地従業員を対象とした研修、各種規定・ルールの制定、自己点検の実施検討などを進めます。

ロ コンプライアンス推進員による啓発活動

事業所共通の重点活動項目を四半期ごとに定め、各事業所にて啓発活動を実施しました。また、隔月でTV会議を開催 し、推進員相互の情報共有を図りました。

口 社外相談窓口

東洋製罐グループでは、従業員等からのコンプライアンス違反行為に関する通報や相談に応じるグループ会社共通の窓口として、社外に「企業倫理ホットライン」および「セクハラ・人間関係ホットライン」を設置するとともに、通報や相談に対する適正な処理の仕組みを定めています。

なお、社外相談窓口を周知するため、PRポスターを作成し、グループ各社の事業所内に掲示して周知しています。

□ 品質保証体制

□ 安全と安心をお届けするために

私たち東洋製罐で作っている製品の多くは、飲食物や生活用品など生活に密着した製品の容器です。私たちはお客さまや 社会のニーズに合った「安全と安心」を備えた容器をお届けするために、創業者の高碕達之助の"食料は人の命に関わる ものであり、食品の仕事に従事する者は、心の正しい人でなければならない"という言葉から外れることのなきよう心が け、日々お客さま視点の品質を配慮した、信頼されるものづくりに努めています。

□ 適正な品質保証への取り組み

東洋製罐は、品質に関わるマネジメントシステムとして、ISO9001 (品質マネジメントシステム)、FSSC22000 (食品安全マネジメントシステム)の認証を取得し、継続的な改善を行っています。

当社の容器は、食品缶詰のように長期保存後に飲食したり、飲料PETボトルのように直接口をつけて飲んだり、スプレー缶のように高い内圧がかかるものが詰められたり、いろいろな場面で、さまざまな用途で使用されます。ものづくり、お客さまの要望のみならず、消費者の使用や廃棄に至るまでの各プロセスを配慮し、それぞれの容器に適正な検査を行う、品質保証の仕組みを構築しています。



また、新製品や新しい仕様の製品については、しっかり事前検討をし、各段階でレビューを行いながら、適正な管理を行う品質保証の仕組みを作り、不良発生の防止を図ります。

□ 確実な品質管理

容器を作る過程およびできあがった容器について、寸法や外観、性能など決められた基準に従い、さまざまな検査を行っています。また、生産ラインには全数検査機を多く導入するとともに、機種更新などの精度向上を行って、安全・安心を高めるための努力を続けています。

また、異常があれば、確実な原因追及と適正な応急、恒久対策をとって再発防止を図るとともに、他ラインへの水平展開など、適切な対応をします。

また、材料や半製品などの購入品の品質や、物流・保管の状態など、他の会社の質が私たちの製品の品質に影響するものが多くありますので、関係の会社とともに改善し取り組んでいきます。

□ 製品の安全・衛生

お客さまから信頼されるものづくりを実現するため、5S活動(整理・清掃・整頓・清潔・躾)に取り組み、製品の衛生面 に配慮しています。

また、不審者による意図的な容器汚染を防止するため、生産工場に入場セキュリティを導入するなどフードディフェンス を強化し、より安心を提供できるようにしていきます。

[フードディフェンス強化の具体例]

- ■セキュリティカメラの設置
- ■認証システムの導入

従業員とともに

□ 求める人材像の実現に向けて

東洋製罐の創立の根本方針である、「人類の幸福繁栄に貢献する」ためには、変革と挑戦を繰り返し、成長する「人」が要となります。革新的な技術や発想を生み出す人材、新たなことに積極的にチャレンジする人材など、個性あふれる多彩な人材が最大限に力を発揮し、活躍できる職場づくりを目指します。

□ 求める人材像の実現に向けて

"やりがい"と"誇り"は、人が成長するための大切な要素です。会社は「求める人材像」を明確にし、資格や役割ごとに期待する行動基準を具体的に定めていますが、一人ひとりがこれをしっかりと理解し、この基準を意識して日々の仕事に取り組むことは、従業員のさらなる成長につながります。上司もまた、この基準をもとに公正な人事評価を行い、その結果については「フィードバック面談」を通じて、個人の強みや弱み、期待を伝えます。従業員一人ひとりが自ら課題を設定し振り返りを行うことは、主体的な人材の育成に役立っています。

当社の求める人材像

- ■広い視野を有し、業務の本質的課題を探る、高い課題形成力を発揮する人材
- ■設定した課題に主体的に取り組む人材
- ■部下・上司・同僚を巻き込み、チームの力を活用しながら取り組む人材
- ■社内外の多様な利害関係者との折衝交渉をまとめ、結果を導く人材
- ■結果が出るまでやりぬく情熱を持った人材

□ 多様性を活かす企業風土を目指して

経営環境がめまぐるしく変化する昨今、当社はグループ結束力の強化、新規事業・海外事業展開など、新たなフィールドへ踏み出しています。当社が将来にわたって存続し、社会に貢献していくためには、多様な能力・価値観・発想が必要です。東洋製罐では、変化へ柔軟に対応できる人材の確保を目的として、キャリア採用・外国籍人材採用を拡充しています。

また、定年退職後の再雇用制度、育児支援の充実など、従業員のワーク・ライフ・バランスの実現をサポートしています。

さらに、2016年4月に施行された女性活躍推進法に対し、東洋製罐グループとして活動方針を掲げ、各社で定量的目標を 盛り込んだ行動計画を立案し、活動を進めています。

● コラム

静岡工場 勝下さんが、国際アビリンピック(障害者技能競技大会)に選手として派遣されました!

2016年3月フランス・ボルドーで開催された国際アビリンピック(障害者技能競技大会)のコンピュータ組立競技に静岡工場の勝下さんが日本代表選手のひとりとして参加、活躍しました。



□ 人材育成について

「人」と「技術」を基軸とした経営を推進するため、当社では、自ら を高めようとする社員に対して、座学だけでなく実践の場を提供する ことで、社員の成長を支援しています。



ロ 次の世代を支える技術者の育成

着実に技能の伝承を行うため、実習機を備えた「技術教育センター」を設置し、知識教育に加え機械に触れる実践の場を通して、次世代の技術者を育成しています。2015年度は延べ247名の社員が受講しました。

製造部門の新入社員については、工場での計画的なOJTを基本とし、 同センターにおける充実したOFF-JTを加えて、入社後3年間でものづ



くりの基礎となる「原理原則」を徹底的に習得するプログラムを実施しています。

また、当社のグローバル展開の最前線で活躍できる人材を育成するために、包装容器学部を持つ海外の大学への派遣を開始しました。

ロ さまざまなニーズに合わせた育成施策・キャリアアップ支援

新たな知識を習得し、もっと幅広く活躍するサポート策として、459の通信教育講座を設けています。

また、海外での事業をさらに拡大・進展させていくため、異文化に普段より慣れ親しめるよう、外国語学習に関するサポートとともに、赴任先の文化・宗教・慣習・治安などを学ぶ「赴任前研修」を行っています。また新入社員には語学研修を導入し、若年層の社員には「異文化理解研修」を実施し、早くから海外に目を向ける機会を設けています。

[通信教育講座]

受講修了者の受講料を全額補助(2015年度受講実績…延べ2,390件) [公的資格取得奨励制度]

取得者の資格内容に応じて奨励金を支給



□ インターンシップ制度

当社では、ものづくりに関心のある学生に対して、就業体験の場を提供し、実際の業務を体験したり、製造機械に触れたりしながら、職場を体感してもらいます。2015年度は8名の学生を受け入れ、仕事をするということに対しての自己の就業観やキャリアについて考えるきっかけを提供しました。

Q VOICE

インターンシップに参加した学生の感想(一部抜粋)

「自分のアイデアが現実に容器となる試作ができて、ものづくりの楽しさが実感できた」 「生活に密着している容器に秘められた、さまざまな機能や性能を知り、とても驚いた」

□ 安全で生き生きとした職場づくり

従業員が安心して働けるよう、安全で衛生的な職場づくりを目指し、全社で安全・衛生活動に取り組んでいます。

安全活動では、重大な労働災害につながりかねない作業について、危険に対する感性の向上と作業方法の見直し、設備的な改善を進めることで災害発生リスクの低減に努めました。他工場で発生した災害情報をいち早く共有化し、「災害事例研究」により対策の水平展開と感性の向上を徹底して行い、類似災害の発生防止を図っています。

また、若年層や作業経験年数の浅い従業員による災害発生リスクを低減するため、実際の作業現場での指導・教育において具体的な危険ポイントを示したOJT作業手順書の整備や、これまで発生した若年層による災害事例を教育資料として取り上げ、指導できるようにしています。

衛生活動においては、従業員の健康を企業経営の重要課題のひとつと位置づけ、疾病および負傷の予防に努めており、従業員が自身の健康管理に責任を持った行動が取れるように健康管理体制の整備や教育を推進しています。具体的には、定期健康診断結果に基づく保健指導・健康支援、メンタルヘルス活動としてセルフケア・ラインケア実践に向けた研修、職業性疾病防止のための作業環境測定、健康保険組合による卒煙サポートなど、各事業所で産業看護職が中心となり、産業医・安全衛生委員会・健康保険組合と連携しながら活動を進めています。

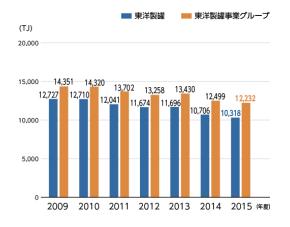
東洋製罐のデータ集

東洋製罐事業グループの集計対象11社 (製造会社10社、非製造会社1社)

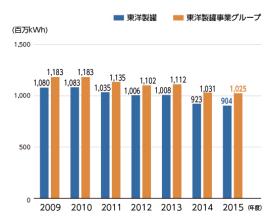
東洋製罐、本州製罐、琉球製罐、日本ナショナル製罐、東洋製版、福岡パッキング、ペットリファインテクノロジー、ジャパンボトルドウォーター、ティーエムパック、 東洋製罐グループエンジニアリング(旧:東洋食品機械)、東洋メビウス

1. 主要環境パフォーマンス

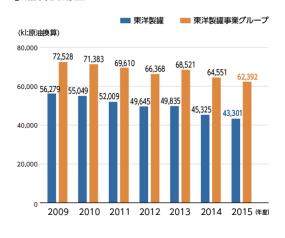
▮エネルギー消費量



■電力使用量



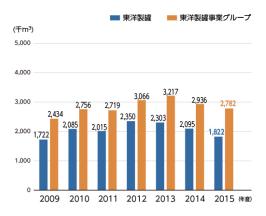
▮燃料使用量



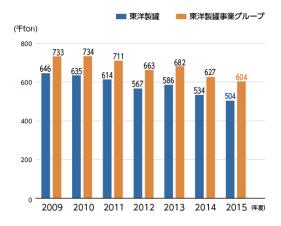
▮水使用量



▮排水量



▋材料投入量



2. 地球温暖化防止

CO₂排出量

【国内】 単位:千 ton-CO₂

								·
		2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
東洋製罐	Scope 1 (燃料燃焼等 事業エリアからの排出)	159	153	147	139	145	136	132
事業グループ	Scope 2 (電力由来の排出)	517	472	458	540	616	574	553
	合計	676	626	605	679	760	710	684
東洋製罐	Scope 1 (燃料燃焼等 事業エリアからの排出)	124	120	111	105	106	96	92
水什农帷	Scope 2 (電力由来の排出)	468	429	412	489	558	513	486
	合計	593	548	523	594	664	609	578

【海外】 単位:千 ton-CO₂

		2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
東洋製罐	Scope 1 (燃料燃焼等 事業エリアからの排出)	6	16	15	35	38	42
事業グループ	Scope 2 (電力由来の排出)	17	41	42	91	97	91
	合計	23	57	57	126	134	134

3. 廃棄物の削減

【東洋製罐事業グループ】

単位:ton

	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
廃棄物排出量計	18,086	18,048	15,373	16,094	18,281	18,520	19,439
マテリアルリサイクル量 (リュース含む)	8,803	9,036	7,391	8,345	10,403	11,384	12,060
再生(サーマルリサイクル)	938	420	500	1,116	1,273	863	1,313
埋立(単純焼却含む)	8,346	8,445	7,482	6,633	6,605	6,273	6,066
再資源化率	53.9%	52.4%	51.3%	58.8%	63.9%	66.1%	68.8%
ゼロエミッション拠点数 (99%以上)	27	29	29	33	33	35	36

【東洋製罐】 単位:ton

	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
廃棄物排出量計	6,211	5,149	4,056	3,875	5,152	5,708	5,650
マテリアルリサイクル量 (リュース含む)	5,745	4,862	3,801	3,655	4,947	5,489	5,359
再生(サーマルリサイクル)	466	287	254	219	204	219	275
埋立(単純焼却含む)	1	0	0.3	0.4	0.7	0.003	16
再資源化率	99.99%	100%	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%	99.7%
ゼロエミッション拠点数 (99%以上)	21	21	21	24	24	25	25

4. 水資源の利用

取水源別使用量

【東洋製罐事業グループ】

単位: 千 m³

ENIALL APCINE 1 NIAL C							
	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
上水	1,216	1,062	1,189	1,098	1,054	1,018	1,035
工業用水	2,534	2,426	2,287	2,171	2,681	2,490	2,593
地下水	381	951	810	970	1,001	866	640
中水(再生水)				21	23	29	29
雨水				7	9	8	8

【東洋製罐】 単位:千 m³

	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
上水	825	790	806	827	759	742	721
工業用水	2,072	1,993	1,855	1,725	1,967	1,676	1,693
地下水	381	873	810	828	886	728	505
中水(再生水)				21	23	29	29
雨水				7	9	8	8

5. 大気汚染の防止

大気汚染物質の排出量

【東洋製罐事業グループ】

単位:ton

	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
NOx	170	163	154	144	151	136	137
SOx	113	113	103	101	105	95	95

【東洋製罐】 単位:ton

	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
NOx	142	143	135	131	135	121	120
SOx	101	102	94	91	93	84	82

6. 東洋製罐事業グループ 主要会社別データ

東洋製罐事業グループ製造会社10社 東洋製罐、本州製罐、琉球製罐、日本ナショナル製罐、東洋製版、 福岡パッキング、ペットリファインテクノロジー、ジャパンボトルドウ オーター、ティーエムパック、東洋製罐グループエンジニアリング (旧:東洋食品機械)

			投入(INPU	Γ)		排出(OUTPUT)							
										廃棄物量			
	材料使用量(千ton)		エネル電力	ンギー使用量	水 使用量			CO ₂ 排出量	廃棄物量	再資源化量		再資源化	
				燃料(原油換算) (千kl)	(千 ㎡)			(千ton)	(ton)	(ton)	(ton)	率	
	金属類	253				金属製品	206						
東洋製罐	プラスチック類	230	904	43	2,956	プラスチック製品	221	578	5,650	5,634	16	99.7%	
	その他材料	21											
本州製罐	金属類	38	10	2.1	8	金属製品	35	10	391	388	3	99.2%	
琉球製罐	金属類	0.8	14	0.02	20	金属製品	0.8	11	199	197	1	99.3%	
グルキか 3文 WE	プラスチック類	2.2	14	0.02	20	プラスチック製品	2.2		100	137		33.5/0	
日本ナショナル製罐	金属類	26	46	5.7	346	金属製品	21	34	3,510	3,510	0	100%	
東洋製版	金属類	0.07	1.9	0	q	金属製品	0.06	0.9	44	14	30	32.4%	
木 /干衣/M	その他材料	0.02	1.0	9	Ū	业周权叫	0.00					02.4%	
福岡パッキング	プラスチック類	0.3	0.4	0.02	8	その他製品	2.5	0.3	96	52	44	54.2%	
	その他材料	1.1	0.4	0.02	·	CONTRACTO	2.0	0.0		02		04.270	
ペットリファイン テクノロジー	プラスチック類	23	27	8.5	476	その他製品	17	30	6,829	862	5,968	12.6%	
ジャパンボトルド ウォーター	プラスチック類	0.7	2.4	0	4	プラスチック製品	0.9	1.2	72	72	0	100%	
ティーエムパック	プラスチック類・ 他	5.1	5.0	2.6	422	その他製品	94	7.9	2,601	2,601	0	100%	
東洋製罐グループ エンジニアリング (旧:東洋食品機械)	金属類	0.7	3.6	0.01	5	金属製品	0.7	2.1	92	89	3	96.7%	

東洋製罐 サイト別データ

			投入(INPUT)			排出(OUTPUT)							
						製品					廃棄物量		
	材料值	使用量	エネル	ギー使用量	水 使用量		製造数		CO ₂ 排出量 廃棄物量		再資源化 量	埋立量	再資源化
	金属 (千ton)	プラスチック (千ton)	電力 (百万kWh)	燃料(原油換算) (千kl)	(千 ㎡)	金属缶 (億缶)	プラスチックボトル (億本)	パウチ (億枚)	(千ton)	(ton)	(ton)	(ton)	率
千歳工場	7	1	21	1.6	111	4.3	0.4	-	17	372	372	0	100%
仙台工場	10	-	32	3.0	130	7.8	1.0	_	25	1,752	1,752	0.012	99.99%
石岡工場	40	-	66	4.4	284	12.0	-	_	42	662	662	0	100%
久喜工場	-	37	140	1.2	359	-	13.2	_	74	102	102	0	100%
埼玉工場	21	26	84	3.3	131	11.9	3.7	_	49	81	81	0	100%
川崎工場	-	19	46	0.7	87	-	5.8	_	25	77	77	0	100%
横浜工場	50	40	84	7.2	159	10.8	0.8	_	57	285	285	0	100%
静岡工場	1	13	53	0.3	96	1,7	5.0	-	27	23	23	0	100%
豊橋工場	-	21	38	3.9	66	1	-	15.4	34	463	446	16.2	96.5%
滋賀工場	17	-	6	1.8	418	8.0	-	-	7	86	86	0	100%
茨木工場	65	-	76	6.5	412	20.2	-	-	53	696	696	0	100%
大阪工場	ı	39	120	0.8	192	-	11.7	1	65	27	27	0	100%
広島工場	31	25	70	4.4	226	12.3	1.8	-	59	503	503	0	100%
基山工場	10	8	62	2.3	191	8.9	2.9	-	40	314	314	0	100%

7. 環境マネジメントシステム構築状況

会社	ISO14001 認証取得サイト(取得時期)
東洋製罐グループ ホールディングス	綜合研究所(東洋製罐全社統合に追加('09.07))
東洋製罐	埼玉('99.07) 石岡('02.08) 横浜('02.10) 広島('03.06) 久喜('03.07) 静岡('03.12) 川崎('04.01) 仙台('04.06) 基山('04.08) 千歳('04.09) 茨木('04.09) 豊橋('04.11) 大阪('04.11) テクニカル本部('05.11) 本社('05.11) 全社統合('07.07) 滋賀(東洋製罐全社統合に追加('11.09))
日本ナショナル製罐	本社・工場('02.08) 東洋製罐全社統合に追加('14.08)
東洋メビウス	全社一括('04.10)
本州製罐	全社一括('12.03) 結城('05.03)、兵庫('08.12)、松山('10.03) 東洋製罐全社統合に追加('14.08)
東洋製版	豊橋('06.02)
福岡パッキング	福岡パッキング('07.03)
琉球製罐	琉球製罐(10.07 エコアクションプラン21) 東洋製罐全社統合に追加(14.08)
東洋製罐グループエンジニアリング(旧:東洋食品機械)	会社一括('05.11)
T&T エナテクノ	東洋製罐全社統合に追加('14.08)

8. 環境活動年表

	環境活動年表
1970	・あき缶散乱問題への対応開始
1971	・ごみ散乱実態調査、散乱防止実験開始(霧が峰プロジェクト)
1973	・あき缶処理対策協会設立 ・オールアルミニウム缶回収協会設立 ・食品容器環境美化協議会設立 ・カンコロジー入門発刊(あき缶回収シミュレーション)
1974	・あき缶投げ捨て防止キャンペーン実施
1982	・PET ボトル協議会設立(リサイクルシステムの研究開始)
1983	・食品容器環境美化協議会設立を(社)商品容器環境美化協会に改組 ・「あき缶はくずかごに」と記された統一マークを制定
1989	・オールアルミニウム缶回収協会をアルミ缶リサイクル協会に改組
1991	・「再生資源の利用の促進に関する法律」(再生資源利用促進法)制定、施行 ・識別表示マーク制定
1992	·環境対策室設置
1993	・PET ボトル大規模再生処理会社稼働開始 ・PET ボトルリサイクル推進協議会設立
1995	・「容器包装に係る分別収集及び再商品化促進等に関する法律」 (容器包装リサイクル法)制定
1996	・(財)日本容器包装リサイクル協会設立
1997	・容器包装リサイクル法部分施行
1998	・プラスチック容器包装リサイクル推進協議会設立
1999	・環境報告書(エコ・リポート)発刊 ・全社環境委員会設立、東洋製罐環境方針制定
2000	・容器包装リサイクル法完全施行 ・グリーン購入・調達指針制定
2001	・環境会計本格導入 ・あき缶処理対策協会をスチール缶リサイクル協会に改組
2002	・東洋製罐グループ環境委員会設立 ・東洋製罐グループ環境方針制定 ・埼玉工場でサイトレポート発行
2003	・環境対策室を環境部に改組 ・全工場でサイトレポート発行
2004	·14 事業所の ISO14001 認証取得完了
2005	・TULC 製品タイプⅢ環境ラベル(エコリーフ)取得 ・本社・開発本部の ISO14001 認証取得完了
2006	・容器包装リサイクル法の改正・施行 ・容器包装に係わるリサイクル 8 団体が「3R 推進団体連絡会」を結成し、自主行動計画を公表
2007	・ISO14001 全社統合認証、CDM 事業国内承認取得 ・東洋製罐でゼロエミッション達成
2008	・ペットリファインテクノロジー(株)の設立 ・2 年連続ゼロエミッション達成
2009	・再生樹脂を使用した PET ボトルでタイプ I 環境ラベル(エコマーク)取得、グリーン購入ガイドライン(化学物質編)の制定
2010	・東洋製罐ホームページに社会・環境コンテンツを作成
2011	・学校向けの出前授業を開始
2012	・生物多様性方針の制定 ・大崎フォレストビルディング(本社ビル)にてハビタット評価認証を取得
2013	・ISO 9001、ISO 14001、FSSC 22000 の統合(複合)認証を取得
2014	・Global Eco-can Stock(Thailand)Co., Ltd.がアルミ PET ラミネート材の設備を構築
2015	・東洋製罐高槻工場跡地に東洋メビウス「高槻物流センター」が竣工 ・滋賀工場の敷地内生態系調査を実施

9. 社外団体活動

東洋製罐では、環境・リサイクル関係の各種団体および研究会・委員会に人材を派遣するとともに、環境関連の各種 組織の会員となり、積極的に活動を行っています。

(1)リサイクル関連団体

- スチール缶リサイクル協会
- ・アルミ缶リサイクル協会
- PETボトル協議会
- ·PET ボトルリサイクル推進協議会
- ・プラスチック容器包装リサイクル推進協議会
- ・公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会
- •3R 推進団体連絡会

各団体への参画

役 職
副理事長、理事、実行委員
副理事長、企画委員
副会長、理事、各委員会委員
理事、各委員会委員
理事、各委員会委員
理事、PET ボトル事業委員、プラスチック容器事業委員

(2)研究会·委員会

- ・中央環境審議会 廃棄物・リサイクル部会 容器包装の 3R 推進に関する小委員会(環境省)
- ・日本ポリエチレン製品工業連合会 環境対策委員会
- ・日本プラスチック工業連盟 環境委員会 リデュース・リサイクル検討委員会
- ・公益社団法人 日本缶詰びん詰レトルト食品協会 環境委員会
- ·日本 LCA 学会
- ・LCA 日本フォーラム

10. 社外からの評価

東洋製罐の活動や製品に対して、社外から受けた評価結果は以下の通りになります。 (期間:2015年6月~2016年6月)

(1)日本経済新聞社 第19回「環境経営度調査」

企業による調査票への回答に基づき、環境対策と経営を両立させる取り組みを評価しランキングするもので、日本経済新聞社が1997年から毎年実施している調査です。対象となる製造業1,737社のうち、東洋製罐グループホールディングスは161位でした。

※評価範囲に東洋製罐事業グループの事業活動が含まれる

(2)各コンテストでの入賞

受賞名	受賞製品/製品の特徴	主催団体
2015 日本パッケージングコンテストアクセシブルデザイン包装賞経済産業省産業技術環境局長賞	ハウス食品「特選本香り」シリーズ: ねりスパイスチューブについて、行動観察を通してお客様の潜在的な不満点を抽出し全面的に改良した。 剥がしやすい蓋材、内容物が最後まで絞りやすいチューブ肩部の形状、開閉しやすいキャップ等使用性を向上させた。また、フルカラー印刷の採用により、食卓でも映え、写真付きでメニュー紹介ができるようにした。	公益社団法人 日本包装技術協会
第 40 回木下賞 包装技術賞 「新香辛料多層ブローチューブ 容器の開発」	BLAZE STATE OF THE	公益社団法人 日本包装技術協会
第 28 回デュポン パッケージング賞 シルバー賞	※いずれもハウス食品グループ本社株式会社殿、凸版印刷株式会社殿との 共同受賞	デュポン株式会社
第 40 回木下賞 A. 研究開発部門受賞 「透明酸素吸収性包材 『OXYDEC®』の開発」	「透明酸素吸収性包材『OXYDEC®』の開発」 OXYDEC は酸素吸収機能を有する透明な酸素吸収性包材で、容器内 脱酸素により酸素に敏感な内容品の品質を長時間維持することがで き、水分活性の高い内容品から乾燥内容品まで幅広い用途に適用で きる。 ※東洋製罐グループホールディングス株式会社との共同受賞	公益社団法人 日本包装技術協会
日本パッケージング コンテスト 2016 テクニカル包装部門賞	『「ながモチフィルム」を用いた無菌化包装餅』: 切り餅の個包装に酸素を吸収する透明なハイバリアフィルム『OXYDEC®』を採用した。個包装内を長期間脱酸素状態にでき水分保持力も向上するため、個包装の開封直前まで切り餅のつきたてのおいしさを維持できる。脱酸素剤が不要になり、廃棄物の削減も達成した。 ※佐藤食品工業株式会社殿、東洋製罐グループホールディングス株式会社との共同受賞	公益社団法人 日本包装技術協会
日本パッケージング コンテスト 2016 テクニカル包装部門賞	『再生 PET 樹脂 100%使用耐熱ペットボトル』: 再生耐熱 PET 樹脂を 100%使用した耐熱ペットボトルを開発した。AGF は主力製品の一つで あるボトル入りコーヒーにこのボトルを導入し、ペットボトルからペットボトルへの「完全循環型リサイクル」を実現した。またこれにより、原料として年間約 2,000 トン相当の石油資源使用量の削減に寄与している。 ************************************	公益社団法人 日本包装技術協会
日本パッケージング コンテスト 2016 テクニカル包装部門賞	『フレア フレグランス 570ml』:スパウトの固定方式を内嵌合式へ変更することで、嵌合部の樹脂使用量を大幅に抑制。計量キャップとスパウトが接触しない設計のため、内嵌合式スパウトのデメリットである「共回り」のリスクも解消した。つめかえ時にパウチの注ぎ口が安定して差し込めるように、 広めのスパウト設計にすることで、こぼす心配もなくなった。 ※花王株式会社殿との共同受賞	公益社団法人 日本包装技術協会

用語集

環境コミュニケーション 【カンキョウコミュニケーション】

環境問題にかかる多様な利害関係者間での情報共有や対話を図ることで、問題の未然防止や解決などに結びつけようとすること。

コーポレート・ガバナンス 【コーポレート・ガバナンス】

企業の経営を律する枠組みのこと。株主などが経営者の不正を監視することで、企業の不祥事を未然に防ぐことができるとされている。

コンプライアンス 【コンプライアンス】

企業が経営・活動を行う上で、法令や各種規則などのルール、さらには社会的規範などを守ること。一般市民が法律を遵守することと区別するために、企業活動をいう場合は「ビジネスコンプライアンス」ともいう。

サーマルリサイクル 【サーマルリサイクル】

ゴミを燃やし、その際に発生する熱をエネルギーとして利用すること。

CSR (corporate social responsibility) 【シーエスアール】

企業は社会的存在として、最低限の法令遵守や利益貢献といった責任を果たすだけではなく、市民や地域、社会の顕在的・潜在的な要請に応え、より高次の社会貢献や配慮、情報公開や対話を自主的に行うべきであるという考えのこと。

ステークホルダー 【ステークホルダー】

企業・行政・NPO等の利害と行動に直接・間接的な利害関係を有する者を指す言葉。日本語では利害関係者という。 具体的には、消費者(顧客)、従業員、株主、債権者、仕入先、得意先、地域社会、行政機関などがステークホルダーに含まれると考えられている。

生物多様性 【セイブツタヨウセイ】

遺伝子レベル、種レベル、生態系レベルのそれぞれで生物がもつ多様さをまとめて生物多様性という。生物は、同じ種であっても、生息・生育する地域によって、また、個体間でも形態や遺伝的に違いがある。大気、海や川、土壌などさまざまな環境に適応して多様な生物種が存在し、生態系を形成している。

TULC 【タルク】

当社が材料や製缶プロセスを見直して開発したエコ缶。製造時に水を使用せず、CO2排出量を軽減。

ゼロエミッション 【ゼロエミッション】

あらゆる廃棄物を原材料などとして有効活用することにより、廃棄物を一切出さない資源循環型の社会システム。 1994年に国連大学が提唱した考え方。狭義には、生産活動から出る廃棄物のうち最終処分(埋め立て処分)する量を ゼロにすること。

バリューチェーン 【バリューチェーン】

製品やサービスが消費者に届くまでの間、どこでどれだけ価値が生み出されているかを捉え、一連の企業活動により生み出される価値のつながりのこと。

PRTR法(特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律) 【ピーアールティーアールホウ】

化学物質の大気中や河川など環境への排出量等を把握することなどにより、化学物質を取扱う事業者の自主的な管理 の改善を促進し、化学物質による環境の保全上の支障が生ずることを未然に防止することを目的に制定された。

PCB 【ピーシービー】

ポリ塩化ビフェニル。絶縁性、不燃性などの特性によりトランス、コンデンサといった電気機器をはじめ幅広い用途に使用されていた。昭和43年にカネミ油症事件が発生するなど、その毒性が社会問題化し、我が国では昭和47年以降その製造が禁止されている。

PDCA 【ピーディーシーエー】

事業活動における生産管理や品質管理などの管理業務を円滑に進める手法の1つ。Plan(計画) \rightarrow Do(実行) \rightarrow Check(評価) \rightarrow Act(改善)の 4段階を繰り返すことによって、業務を継続的に改善する。

VOC 【ブイオーシー】

揮発性有機化合物(Volatile Organic Compounds)の略称で大気中の光化学反応により、光化学スモッグを引き起こす原因物質の1つとされている。塗料、印刷インキ、接着剤、洗浄剤、ガソリン、シンナーなどに含まれるトルエン、キシレン、酢酸エチルなどが代表的な物質。

編集方針

□ 報告の対象範囲

東洋製罐株式会社および東洋製罐事業グループ各社の活動を基本に、一部の報告では東洋製罐グループの活動についても取り上げ、ご紹介しています。

※東洋製罐グループとしての活動は、東洋製罐グループホールディングスのホームページをご覧ください。

口 対象期間

2015年4月1日~2016年3月31日

(一部2016年7月までの情報も含まれます)

口 発行日

2016年10月(前回発行日:2015年8月)

次回発行予定:2017年8月

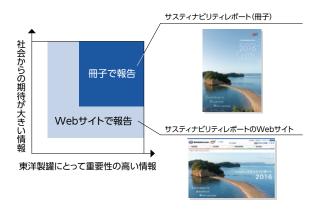
ロ 参考ガイドライン

環境省「環境報告ガイドライン2012」

ロ 報告内容の選定

環境報告ガイドライン2012の項目を中心に、当社報告書に関する社内外のアンケート結果や社内読書会などでいただい た多くの意見をもとに報告内容の検討を行いました。東洋製罐の非財務情報(社会性と環境)の取り組みを中心にまとめ ています。

また、特にお伝えしたいことは冊子で、環境報告ガイドライン等に沿った網羅的な情報開示はWebサイトにて説明責任を 果たすことで、読みやすく、誠実な開示に努めていきます。



□ 報告対象範囲の表記

報告の対象となる組織は、東洋製罐グループホールディングスおよび子会社ならびに関連会社は「東洋製罐グループ」、 東洋製罐および構成会社は「東洋製罐事業グループ」、東洋製罐単体は「東洋製罐」で表記しています。