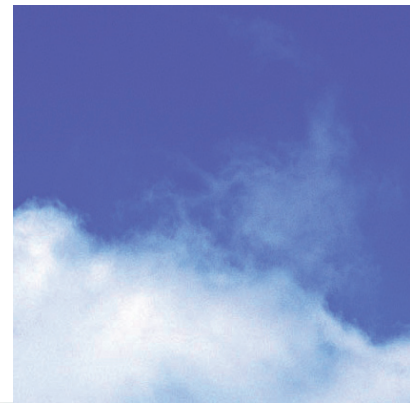


環境・社会報告書 2008

Environmental & Social Report 2008



わたしたちは、 良い容器を作る会社です。

— 包装容器を通じて社会に貢献します。

東洋製罐の創立は1917年(大正6年)。

1919年より、わが国初の自動製缶設備による製缶を開始しました。

創立以来変わらない基本方針は「包装容器を通じて社会に貢献する」ことです。

東洋製罐は、主力製品の缶詰・飲料用金属缶、PETボトルなどのプラスチック容器において、業界のリーディングカンパニーとして発展を続けています。



会社概要

創 立：1917年6月
代 表 者：取締役社長 三木 啓史
所 在 地：本社 〒100-8522
東京都千代田区内幸町1-3-1(幸ビル)
資 本 金：110億9,460万円
売 上 高：3,513億円(2007年度)
従 業 員 数：4,958名(2008年3月現在)
事 業 内 容：金属、プラスチックとそれらの複合材料を素材
とした包装容器の製造・販売、食品関連機械、
包装システムの販売および技術サービス

東洋製罐グループ 主要8社

- ①東洋製罐(株)
(金属缶、PETボトル、プラスチック容器)
- ②東洋鋼板(株)
(ぶりき、薄板、各種表面処理鋼板、各種機能材料)
- ③東洋ガラス(株)
(ガラスびん、ガラス関連製品)
- ④東罐興業(株)
(紙コップ、プラスチック容器)
- ⑤日本クラウンコルク(株)
(金属キャップ、プラスチックキャップ)
- ⑥東洋食品機械(株)
(容器製造用機械、缶詰・びん詰め機械)
- ⑦東洋エアゾール工業(株)
(エアゾール製品充填)
- ⑧東罐マテリアル・テクノロジー(株)
(ほろろろ・各種塗薬、FRP用被覆材、プラスチック用顔料)

目 次

- 03 ごあいさつ
- 05 東洋製罐の誕生とグループのあゆみ
- 07 東洋製罐のおもい
- 09 環境と社会に容器が果たす役割
- 11 トピックス 2007
- 13 ハイライト 2007
- 15 コーポレート・ガバナンス
- 17 コンプライアンス
- 19 リスクマネジメントの取り組み

環境報告

- 21 環境方針
- 23 環境マネジメントシステム
- 24 エコアクションプラン2010の目標と活動結果
- 25 2007年度 環境活動報告
- 26 2008年度からの環境目標
- 27 容器製造におけるINPUT-OUTPUT
- 28 化学物質管理の取り組み
- 29 温暖化防止のための取り組み
- 31 廃棄物における取り組み
- 33 グリーン購入の取り組み
- 34 環境リスクの取り組み
- 35 環境を考える容器
- 39 LCAの取り組み
- 41 3Rに向けた取り組み
- 43 各事業所での取り組み
- 45 環境管理会計

社会性報告

- 47 お客様とのかかわり
- 49 社会とのかかわり
- 54 従業員とのかかわり
- 57 表彰

データ集

- 59 環境活動年表
- 60 東洋製罐社外団体への参加
- 61 INPUT-OUTPUT
- 62 東洋製罐グループ各社の環境マネジメントシステム構築状況
- 63 電力・水・燃料の使用量
- 64 PRTR法対象化学物質／環境会計データ
- 65 環境に係わる訴訟・科料・罰金等／編集後記
- 66 第三者意見書

報告書の要件

1. 報告の対象範囲
東洋製罐(株)の活動を基本に、一部の報告では東洋製罐グループ全体、あるいはグループ会社の活動についても取り上げ、ご紹介しています。
2. 対象期間：2007年4月1日～2008年3月31日
(一部2008年6月までの情報も含まれます)
3. 対象分野：環境、社会
4. 発行日：2008年7月
5. 次回発行予定：2009年7月
6. 作成部署および連絡先：東洋製罐(株) 資材・環境本部 環境部
〒100-8522 東京都千代田区内幸町1-3-1(幸ビル)
tel：03-3508-2158 fax：03-3503-5418
東洋製罐ホームページ
URL：http://www.toyo-seikan.co.jp

本報告書は環境省「環境報告ガイドライン2007」とGRI「サステナビリティ・レポートガイドライン2002」を参考に作成しています。

東洋製罐グループ「環境・社会報告書」をお読みの皆様へ

東洋製罐は1999年から環境報告書を毎年発行しています。2008年度「東洋製罐グループ 環境・社会報告書」は10回目の発行となります。

信頼性を向上させるため、2004年度から毎年第三者意見書を掲載し、翌年の発行の参考にして編集しています。2007年度でご指摘を受けた「わかりやすさ」「よみやすさ」を改善するため、文字数を大幅に削減しました。また、環境と社会性がバランス良く掲載できるよう、社会性内容の充実を図りました。

皆様からいただいたご意見も、できるかぎり反映させていますので、巻末のアンケートにご協力をお願い致します。

ごあいさつ



近年「地球温暖化防止」は、世界の共通のキーワードになっています。京都議定書の約束期間がスタートし、企業活動の上でも二酸化炭素排出量削減が重要課題のひとつになっており、省エネルギー活動の推進が急務となっています。

東洋製罐は2007年度、全社一括のISO14001システムの認証を取得し、また、グループ会社でもそれぞれ認証を取得し、その運用により、環境負荷の軽減に努めています。

東洋製罐を中心に、東洋鋼鈑、東洋ガラス、東罐興業、日本クラウンコルクなどの各種容器製造業、素材製造業を主とする東洋製罐グループでは、創業以来産業廃棄物の削減や、省エネルギー、省資源を積極的に推進し、企業活動に伴う環境負荷の低減に努めてきました。さらに、地球環境問題が顕在化しはじめた1980年代に入ってから、工業製品やシステムの環境負荷を総合的に評価する手法であるライフサイクルアセスメント(LCA)を活用し、環境配慮型製品の開発に取り組んできました。直近では、タイ国CDM事業の完遂を目指しています。また、環境経営の充実を目指す継続的活動の中で、「環境ビジョン・環境目標・行動計画」の3段階からなる「東洋製罐グループエコアクションプラン2010」を策定し、2010年に向けて、製品、生産活動、調達・物流・販売活動、資源循環、コミュニケーションおよび環境経営の分野で、定量的な目標を定め、総合的な取り組みを展開しています。

急激に変化する社会の中で、東洋製罐グループの果たすべき役割も時々刻々変化していますが、われわれの社会に対する責任、企業としての使命は、ますます重みを増しています。地球環境を守り、持続可能な成長を維持する社会を実現させるためには、さらには社会の一員として何ができるかを自らに問いながら、東洋製罐グループは常に新しい時代の革新



者、開拓者であり続けたいと思っています。

最近、私たちの身近なところでコンプライアンスにかかわる、さまざまな事件や事故が相次いで報道され、業界団体の因習や企業の利益一辺倒のやり方に対する社会の見方が厳しくなってきました。

東洋製罐グループでは、コンプライアンス推進活動は、企業の存亡にかかわる重要な経営課題と捉えています。経営体制の変化を目指し、コーポレート・ガバナンスの強化策を実施するとともに、企業倫理の向上を目指し、「倫理・法令遵守のための企業行動規準」を改定し、活動を推進しています。また、海外事業にかかわるコンプライアンス推進活動にも、グループ全体で取り組みます。

これらの環境、社会さらには経済的な取り組みに関する情報を公開するために、東洋製罐グループ「環境・社会報告書2008」を作成し、東洋製罐グループ全体の環境経営の状況および企業倫理の向上活動、および社員とのかかわりなどをご報告致します。この報告書をご一読いただき、われわれの企業行動の取り組みなどに対し、皆様のご理解とご賛同をいただければ幸いです。

東洋製罐株式会社
代表取締役社長

三木啓史

東洋製罐 根本方針

我社の根本方針

- 一、我社の目的は人類を幸福ならしむる結果を齎す所になければならぬ。
- 二、事業は営利が目的でなく利益は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精神を尽し此の精神を団体的に發揮する事に努め、自己の繁栄をねがうと同様に関係業者の繁栄に努力しなければならぬ。

従業員服務精神

- 一、我社は空罐需要者諸彦の共同の製罐工場であり、我社の従業員は是等需要家の忠実なる使用人になければならぬ。
- 二、我々の製品は他の何れのものよりも品質優良、価格低廉、且最も迅速に供給する事を心掛けなければならぬ。然も製品は売るのではなく、嫁がせる考へでなければならぬ。何となれば我等の製品は我等の精神を籠めて育て上げた愛しき子供であるから。
- 三、小成に安ずるは退歩であって若き心と勇猛心を失はず働く事を第一の義務としなければならぬ。

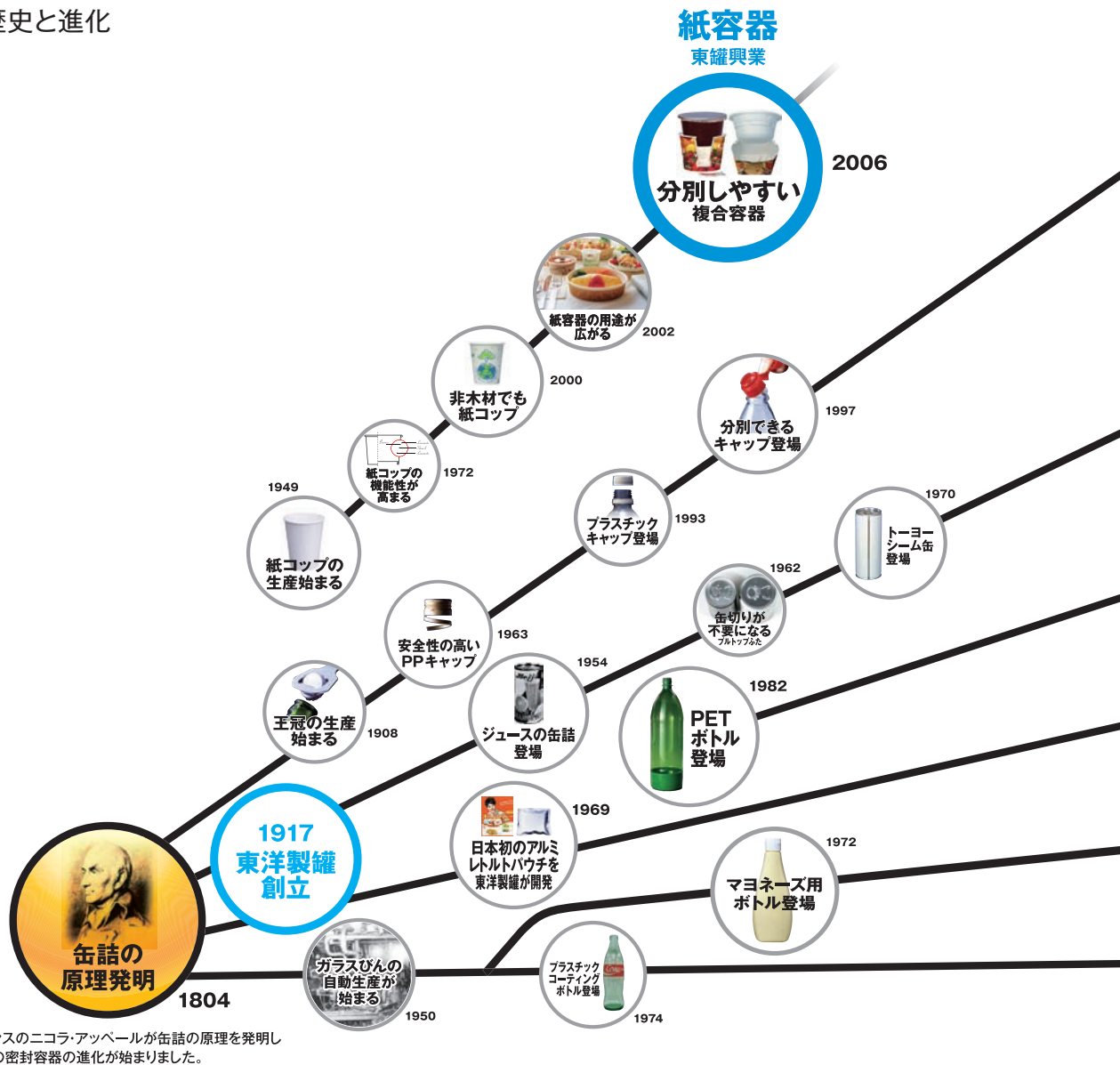
5つの行動指針

- (1) 当社の基本的な経営理念が創業当初より明確であり、それが現在に引き継がれていること。
- (2) 容器業に専念し、その容器業を通して人類の幸福に貢献していること。
- (3) お得意先第一の姿勢を貫いてきたこと、並びに今後ともそれを貫いていくこと。
- (4) 組織が簡素化されていること。
- (5) 品質の向上と生産性の向上に一人ひとりが努力していること。

History

東洋製罐の誕生とグループのあゆみ

容器の歴史と進化

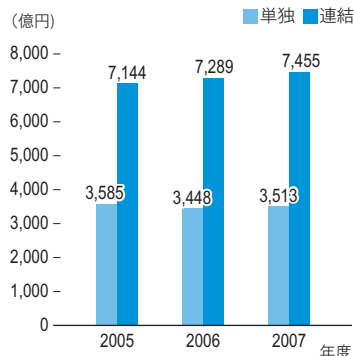


保存性の確立期

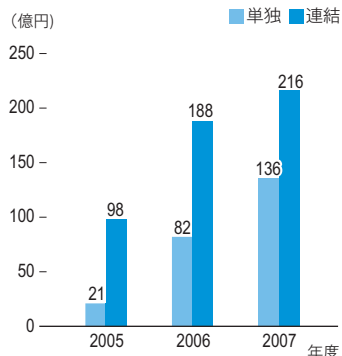
使いやすさの追求期

2007年度 財務ハイライト

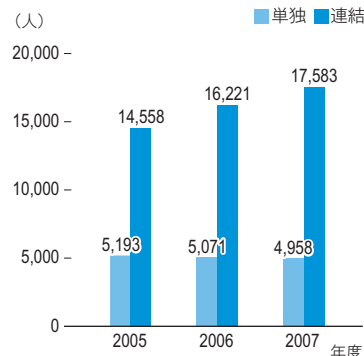
売上高

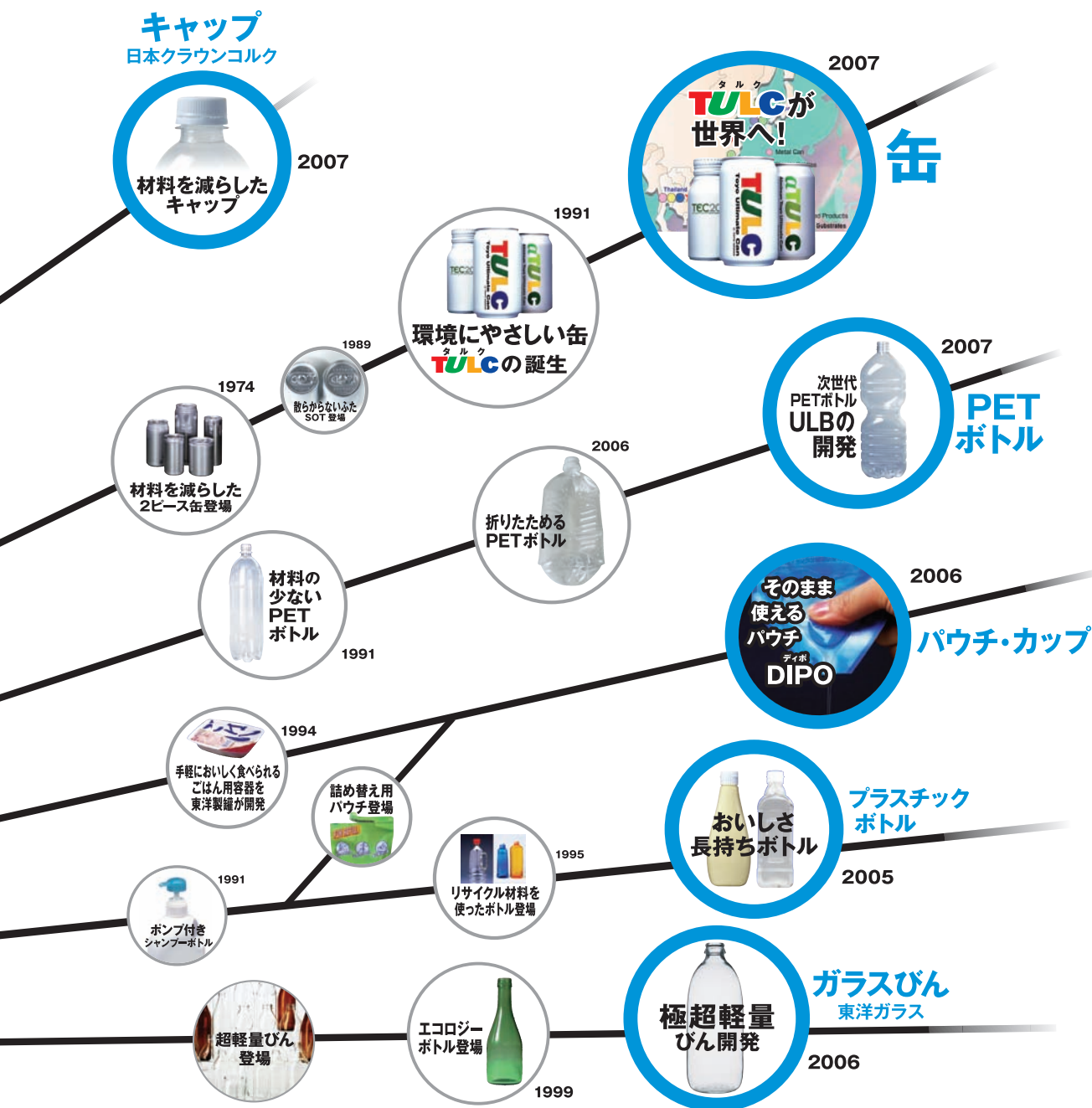


経常利益



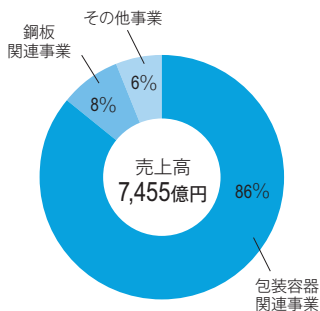
従業員数





地球環境のための進化期

事業種別セグメント(連結)



各事業所の主な製品

包装容器関連事業：空缶製品、プラスチック製品、ガラス製品、紙製品等
 鋼板関連事業：鋼板、鋼板加工製品等
 その他事業：塗薬、顔料、磁気ディスク用基板、機械機器、石油製品等



東洋製罐のおもい

美しい地球のための

東洋製罐グループは、金属缶、プラスチック容器、ガラスびん、紙製品、キャップ類などの種々の容器の製造・販売を中核として、その他に金属薄板、各種素材、機械類、エアゾール充填などの製造・販売も事業活動としています。

東洋製罐(株)連結子会社および主なグループ会社一覧

東洋製罐

- 日本ナショナル製罐 ●本州製罐 ●四国製罐 ●琉球製罐 ●大東製罐
- 福岡パッキング ●東洋製版 ●東洋電解 ●東洋運送 ●東罐運送倉庫
- 東罐運輸 ●幸商事 ●東罐共栄
- Bangkok Can Manufacturing Co.,Ltd.
- Well Pack Innovation Co.,Ltd.
- Malaysia Packaging Industry Berhad
- Toyo Pack International Co.,Ltd.
- Asia Packaging Industries(Vietnam) Co.,Ltd.
- Crown Seal Public Co.,Ltd. ●Kanagata(Thailand) Co.,Ltd.

東洋銅鉄

- 銅鉄工業 ●KYテクノロジー ●銅鉄商事 ●東洋パートナー
- 東洋ボックス ●共同海運 ●下松運輸
- Toyo-Memory Technology Sdn. Bhd.
- 東志投資有限公司 ●深圳東紅開発磁盤有限公司
- 東紅開発磁盤香港有限公司

東洋ガラス

- 東洋佐々木ガラス ●東洋ガラス機械 ●島田硝子 ●東北硅砂
- 島田特殊硝子 ●東硝 ●東洋ガラス物流
- Toyo Glass Machinery Singapore(Pte)Ltd.

東罐興業

- 日本トールカンパッケージ ●東罐興産 ●東洋ユニコン ●上田印刷紙工
- 尚山堂 ●東罐ロジテック ●サンナップ
- Taiyo Plastic Corp. of the Philippines
- 東罐(常熟)高科技容器有限公司

日本クラウンコルク

東洋食品機械

- 本間鉄工場

東洋エアゾール工業

- Toyo Filling International Co.,Ltd.

東罐マテリアル・テクノロジー

- 三河セラミックス ●多瑪得(上海)精細化工有限公司
- 多瑪得(廈門)精細化工有限公司 ●日龍発展有限公司
- 太星発展有限公司 ●TOMATEC America,Inc.
- First Clarion Enterprise Inc.

※ □ は主要8社、▬ は連結会社

東洋製罐グループでは環境配慮型製品の拡大と質的向上に努めます

私たちは環境配慮型製品の量的拡大と質的向上とを継続的に行うことを目指しています。

その環境配慮型製品の開発にあたっては、次の3つの視点に留意しています。

第1に、省エネルギーや省資源の観点から、製品のライフサイクルにわたる環境負荷を徹底して減じる方策を講じることです。

第2に、安全や地球環境に影響を及ぼす可能性のある製品の環境リスクを極力取り除く環境配慮設計を指向することです。

第3に、機能性の向上やユニバーサルデザインを指向し、お客様の満足度向上につながるような付加価値を高めた製品を創出することです。

「包みのテクノロジー」で地球環境の調和を図ります

1977年、缶詰用空缶の製造・販売事業からスタートした東洋製罐グループでは、90年以上にわたり、さまざまな容器・包装を提供し続けています。この間、「いかに安全に、効率よく中身を包むか」を追い求めながら新容器や新技術の開発を行ってきました。

私たちは、これらの取り組みで培ってきたものを「包みのテクノロジー」と呼び、日本の厳しい環境で磨かれた東洋製罐グループの技術を地球環境の調和を図るため、世界に広めていきたいと考えています。

「包みのテクノロジー」



環境と社会に容器が果たす役割

容器包装の役割

容器包装の役割は、世の中のありとあらゆる物資の生産と消費の橋渡しをするところにあります。いろいろな産物、製品、商品がありますが、そのままの形で流通することは極めてまれで、必ずと言ってよいほど、何らかの包装が必要となります。容器包装は、あらゆる物質を「優しく、きちんと、美しく」包んで消費者にしっかりと届ける役目を果たしています。

優しく包む

容器包装は、第一にその中身、内容物を大切に保護するものでなければなりません。

中身のある期間、望ましい性質を損なうことなく、安全に保存できるものでなければなりません。対内容物適性が重要な要素となります。「優しく包む」と言うことは、保護・保存して、生産から消費までの安心・安全を保障するということです。

きちんとした容器

第二に、容器包装は輸送、運搬に便利なものでなければなりません。流通適性が必要です。多少ラフな扱いにも耐えて、なおかつ開けやすく、始末しやすいことが望まれます。

「きちんとした容器」があって、はじめて広範な地域での物資の経済的な流通が可能となり、いつでもどこでも便利に消費できるようになります。

美しい容器

第三に、容器包装そのものが、中身の内容を正しく示して、消費者に必要な情報を伝達せねばなりません。容器包装は情報の媒体であるとともに、販売促進の役に立つ道具でもあります。「美しい容器」はスマートで中身の素晴らしさを表現するメッセンジャーです。

容器包装は環境負荷低減システム

「容器包装はいずれ廃棄されてゴミとなるのだから、無駄なもので地球環境にとっては悪いのでは？」

そんなイメージで容器包装を見ていませんか。

あまりにも身近な存在となりすぎて、なかなか気づいていただけないのですが、実は容器包装やパッケージシステムそのものが、地球に優しい「環境負荷低減システム」として非常に有効に機能しているのです。

容器包装は多くの資源の損失を防いでいます。特に農水産物では有用な部分だけを包装して消費地に持ち込むことでゴミの発生を極力少なくしたり、包装することによって傷やいたみを防いで効率を高めています。

もしも包装システムがなかったら、産地で取れたさまざまな食材は、消費者の元に届く前にいたんだりしてその多くは使えなくなってしまうでしょう。

産地で食材を容器に充填して不要部分を消費の場に持ち込まないことで、輸送効率が高まり、トラックや鉄道、航空機などが消費する燃料を大幅に節約し流通エネルギーを低減できます。さらに保管スペースも節約されます。

容器包装メーカーの進む道

安心・安全を保障しながら、本当に自然環境に優しいシステムは何なのか、容器に使われる材料を減らすにはどうしたら良いか、使われた後の容器リサイクルを進めるにはどうすれば良いか。さらに便利に、使いやすくするためにはどうすれば良いか。

私たち容器製造に携わるものは、持続可能な社会を目指し、さらなる環境負荷低減に向けて努力を続けていきます。

タルク 環境配慮型缶TULCを世界へ



sTULC/aTULC生産ラインがタイ国で稼働

東洋製罐では、1991年に金属素材の両面にポリエステル樹脂をラミネートしたTULC (Toyo Ultimate Can)を開発しました。TULCは、その製造工程で水を必要とせず、二酸化炭素や産業廃棄物の発生量を大幅に削減、リサイクル性にも優れるなど、環境との調和を重視して開発された容器です。

エスタルク sTULCを開発

TULCの製造は、当社独自に開発された潤滑剤・冷却材を使用しないドライ成形法に行っていました。これに加え2001年には、世界的には汎用なDI缶の製造方式であるポディーメーカーエータルクを使用し、新たなドライ成形法によるアルミ基材を用いたaTULCを開発しました。さらに2007年には、加工硬化性が高く、より難易度が高かったスチール基材においても、成形技術の改良によってこのポディーメーカーによる成形が可能となり、sTULCが誕生しました。sTULCはTULCと同様に、製造工程における環境負荷が大幅に低減されています。2007年10月から、当社の子会社であるタイ国のBCM社 (Bangkok Can Manufacturing Co., Ltd.)で、sTULCとaTULC兼用の生産ラインが稼働しています。



BCM社aTULC、sTULC兼用
生産設備



小規模CDM※事業として承認

この低環境負荷製缶ラインを採用することにより、飲料用金属容器製造でエネルギー効率を高める事ができ、環境負荷は、二酸化炭素の排出量換算で1ライン当たり、年間1,800トン削減となる計算です。2008年1月には、日本国政府から小規模CDM事業として承認され公表されました。引き続き、タイ国の承認を得ようと活動を推進しています。

※CDM

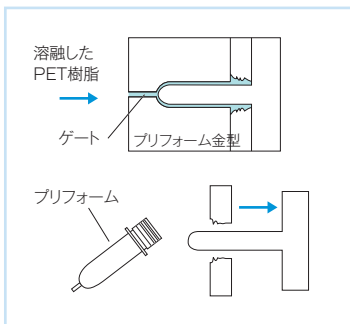
Clean Development Mechanismの略。先進国の技術援助や資金援助により、途上国に於いて温室効果ガスの排出削減等につながる事業を途上国と協力して実施し、その排出削減量(の全部または一部)を先進国が排出枠として獲得できる制度のこと。

PCM生産ライン稼働開始

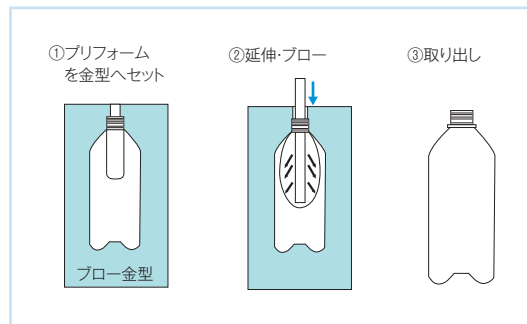
PETボトルは、まずプリフォームを成形し、それをブロー成形して作られます。これまで、プリフォームは射出成形によって生産していましたが、東洋製罐はPCM(Preform Compression Molding:圧縮成形法によるプリフォーム成形)を独自開発し、商業生産を開始しました。PCMでは、射出成形に比べて低温での連続成形が可能であることから、将来的な省エネルギーPETボトル生産ライン構築への第一歩と位置づけることができます。



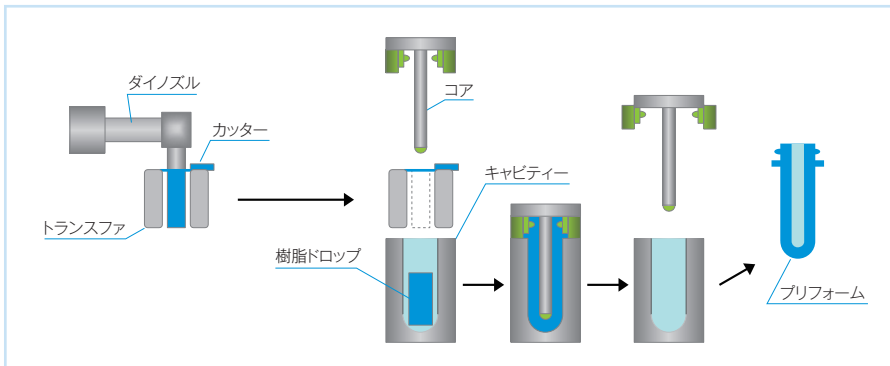
従来のプリフォーム製造



延伸・ブロー成形によるPETボトルの製造



PCMによる新しいプリフォーム製造

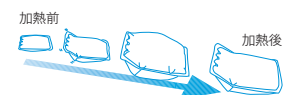


E-RP TRAVIS

東洋製罐はE-RP(電子レンジ対応自動蒸気抜き機構付パウチ)を全く新しい平置きタイプに進化させ、安全、安価で、使いやすくしたTRAVISとして開発しました。

E-RPには、平タイプ、スタンディングタイプ、分岐タイプがあります。これら既存タイプの長所を生かしつつ開発されたのがTRAVISです。

E-RP TRAVISは、単に平置きで電子レンジ加熱できるだけでなく、容器が加熱中に変形し、加熱後もその状態を維持することで、扱い易さ、安全性をより一層向上させています。従来の分岐タイプと比べ、材料が約15%削減できました。また、加温の際に湯せんではなく電子レンジを使用することにより、二酸化炭素排出量を約90%削減できる、地球環境にも優しい、ユニバーサルデザイン容器です。E-RP TRAVISは、2007年度の日本パッケージングコンテストにて「Good Packagingテクニカル包装賞」を、また、WPO(World Packaging Organization)では「2007 World Star」賞を受賞しました。



ハイライト 2007

カーボンフットプリントの試行事業に参加しています

商品へのライフサイクル二酸化炭素排出量を表示する、いわゆるカーボンフットプリントの実用化に向けて、経済産業省が「カーボンフットプリント制度の実用化・普及推進研究会」を2008年6月に立ち上げました。

カーボンフットプリントとは商品の資源採掘から廃棄までのライフサイクル全般で排出された二酸化炭素排出量を商品に記載し、消費者が容易に商品の環境負荷を把握することができるものです。

この研究会では二酸化炭素排出量の算定方法や商品への表示方法等、基本的考え方について検討を行います。さらに、実際に二酸化炭素排出量を表示した商品サンプルを作成し、2008年12月に開催するエコプロダクツ2008にて展示、試行する予定になっています。

東洋製罐はこの研究会の委員として参加するとともに、中身メーカーと協力して商品表示の試行事業にも参加します。

ISO14001 全社統合認証を取得しました

→ 本文 P23

東洋製罐は、1999年から事業所ごとに環境マネジメントシステムISO14001の外部認証を順次取得してきました。2005年には本社、開発本部を含めて外部認証を完了させましたが、さらに全社共通の統合システムの構築を進め、2007年7月に全社一括での認証を取得しました。

統合システムにより、他事業所の活動の水平展開や事業所間の情報連絡等がスムーズになり、環境活動のレベルアップが図れるなど、さまざまな効果が得られています。

CO₂排出量6%削減

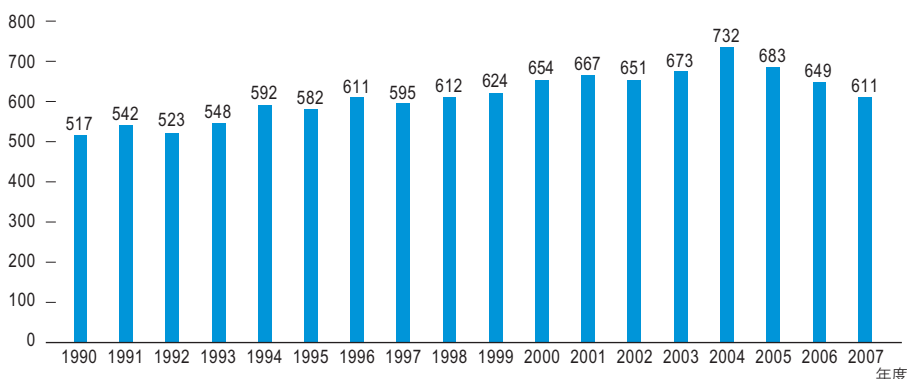
→ 本文 P29~30

東洋製罐グループの二酸化炭素排出量は、2006年度比6%削減、東洋製罐単体でも同6%削減と大幅な削減を達成することができました。

2010年度のグループおよび単体の目標値は総量で1990年度比-13%、-6%と設定しており、現時点では目標達成に向けては厳しい状況ですが、グループ一丸となって省エネ活動の推進をより一層進めていきます。

東洋製罐 生産活動にともなうCO₂排出量

CO₂排出量(千ton)



環境コミュニケーションの充実を目指しています

→本文 P49~51

私たちは社会からの信頼を得るためにも環境関連情報を積極的に開示することが重要と考えています。

環境報告書やサイトレポート(事業所環境報告書)、当社ホームページ、さらに展示会や雑誌広告などで、環境情報を積極的にお知らせするように努めています。

2006年からは消費者の方々と直接意見を交換するためにステークホルダー・ミーティングを定期的を開催しています。

2008年度ステークホルダー・ミーティングの様子



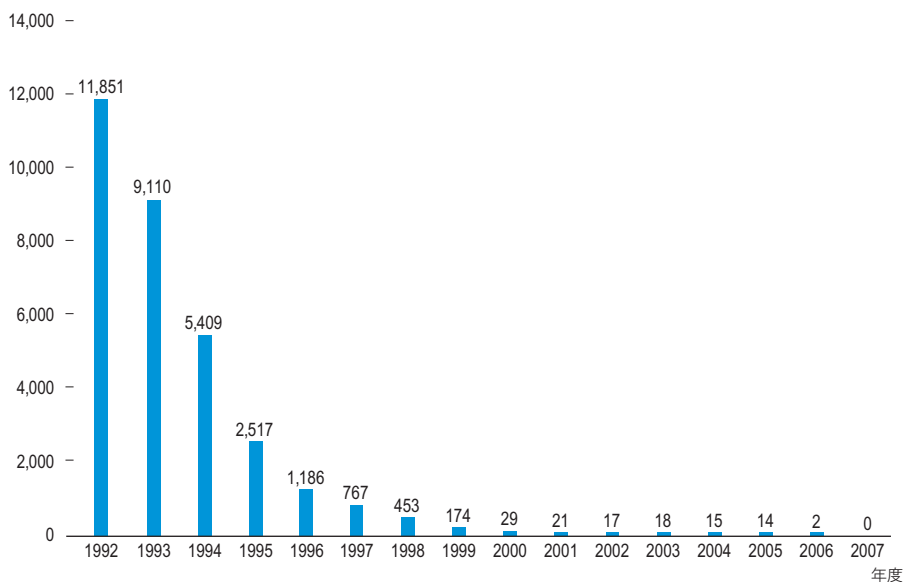
廃棄物の再資源化100%、埋め立て処理量ゼロを達成

→本文 P32

東洋製罐の工場から排出される廃棄物は全て再資源化され、2007年度は埋め立て処理量ゼロを達成しました。ここ数年は10トン程度の埋め立て量でしたが、分別排出の徹底をはかり、真のゼロエミッションを達成したことになります。

東洋製罐における埋立重量の推移

(ton)



コーポレート・ガバナンス

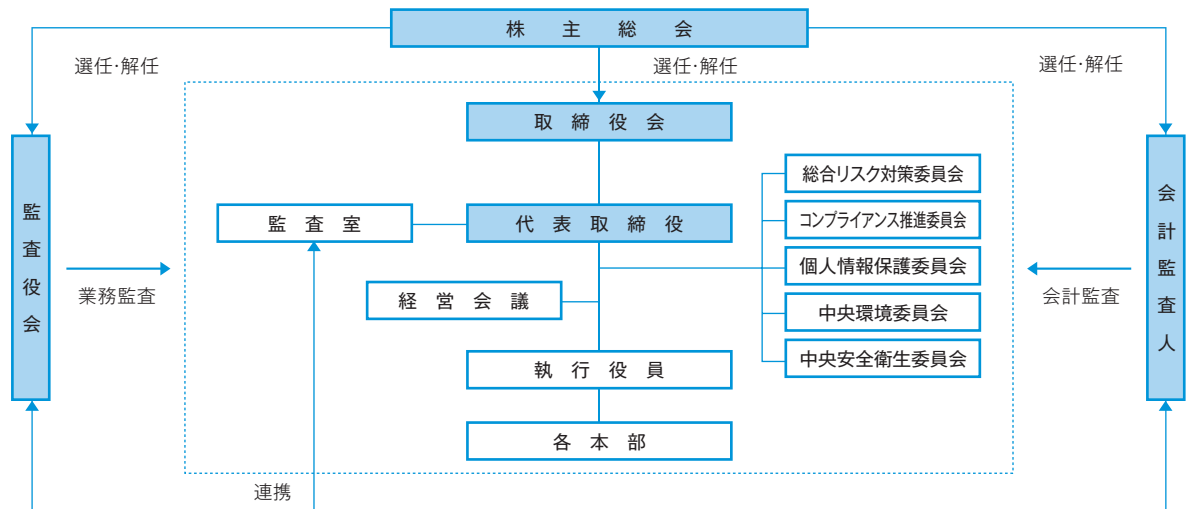
東洋製罐グループは創業以来の根本精神のもと、企業活動を通じて社会に貢献しつつ、企業価値の最大化を図り、新たな発展と進化を続けるために、コーポレート・ガバナンスを充実させていくことが経営上の重要課題であると位置づけ、継続的に取り組んでいます。

マネジメント体制

当社は監査役制度を採用し、監査役による取締役の職務遂行および当社の経営状況の監視を実施しています。現在、取締役会は取締役13名で構成され、うち社外取締役が3名となっています。

また、取締役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に、取締役の任期は1年としています。監査役会は監査役5名で構成されており、うち社外監査役が3名となっています。

マネジメント体制



経営会議による戦略立案と業務執行

当社は、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に、社長、副社長、専務執行役員、常務執行役員、各本部長および東洋製罐グループ総合研究所長により構成される「経営会議」を設置しています。

7本部制の採用

業務の責任と権限を明確にするため、経営企画本部、海外事業本部、管理本部、営業本部、資材・環境本部、生産本部、開発本部の7本部からなる「本部制」を採用しています。

なお、営業・生産・開発の各本部には、本部内業務戦略構築と各本部間の意思疎通を図るために「本部室」を設置しています。

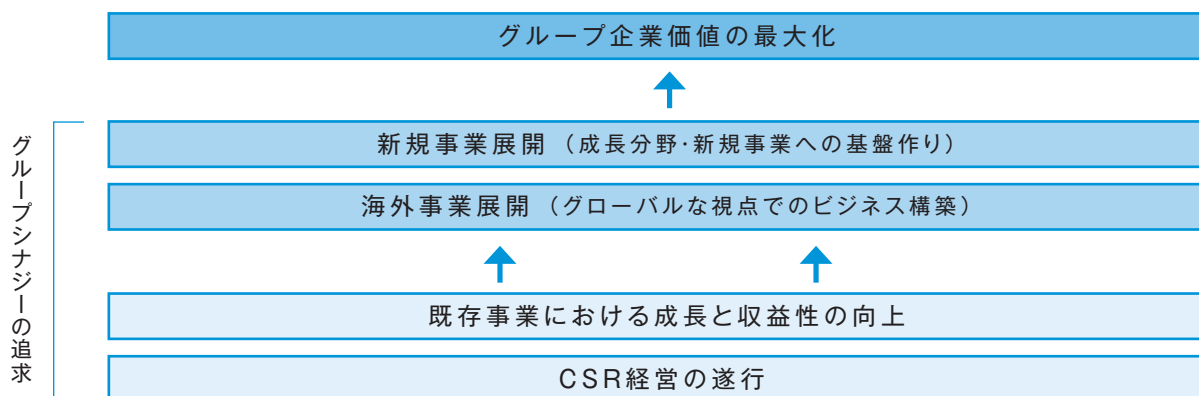
監査室による内部監査システム

法令を遵守した企業活動の徹底を図り経営の効率化を図るために取締役社長直轄の監査室による内部監査の強化に努めています。

コーポレート・ガバナンスの実施状況

2007年度は取締役会を12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、重要委員会と位置付けている総合リスク対策委員会・コンプライアンス推進委員会・個人情報保護委員会・中央環境委員会・中央安全衛生委員会を開催し、コーポレート・ガバナンスの健全な運営に努めました。

グループ中期経営計画



グループ会社経営管理規定

東洋製罐グループの全体最適を目指し、グループ会社の経営の自主性を尊重しつつ、各社の経営管理および経営支援を適切に行い、東洋製罐グループ全体の経営の効率性、健全性および透明性を確保するため、グループ会社経営管理規定を2007年7月に制定しています。

CSR経営の遂行

東洋製罐グループは、グループ全体の「CSR経営の推進」を経営計画の基本と位置付けています。すなわち、私たちが策定し、実行する全ての経営戦略は「CSR経営」がベースとなります。

グローバルな視点でのCSR経営

東洋製罐グループは75社で構成され、業種・業態はさまざまですが、創業以来一貫して、包装容器事業を中核とし、人類の幸福を目指しています。近年、タイ・中国・ベトナム・フィリピン・マレーシア・シンガポールなどに事業を展開し、海外子会社は27社におよび、現地従業員をはじめ新たな利害関係者が増えています。

東洋製罐グループは海外においても適正な事業活動を実践し、国や地域の発展に貢献するため、各国の法令を遵守し、文化・慣習などを尊重し、よりよい相互信頼関係を構築していきます。

今後、グローバルな視点に立った判断基準のよりどころとなる企業行動規準の策定に取り組んでいきます。

東洋製罐グループのコンプライアンス推進活動

企業活動に対する社会からのコンプライアンスの要請は日に日に高くなってきています。東洋製罐グループでは、一人ひとりが常に「正しい行動」をとることをめざして、コンプライアンス活動を地道に取り組んでいます。

東洋製罐グループ・コンプライアンス推進委員会

東洋製罐グループ・コンプライアンス推進委員会

委員長	東洋製罐(株)社長
委員	グループ各社社長 東洋鋼鈸(株)、東洋ガラス(株)、東洋佐々木ガラス(株)、東洋ガラス機械(株)、東罐興業(株)、日本トールカンパッケージ(株)、 日本クラウンコルク(株)、東洋エアゾール工業(株)、東洋食品機械(株)、東罐マテリアル・テクノロジー(株)、本州製罐(株)、 日本ナショナル製罐(株)、四国製罐(株)、琉球製罐(株)、東罐運送倉庫(株)、東洋運送(株)、東罐運輸(株)、幸商事(株)、東罐共栄(株)、 福岡パッキング(株)、東洋製版(株)、大東製罐(株)、東洋電解(株)
オブザーバー	東洋製罐(株)常勤監査役
事務局長	東洋製罐(株)コンプライアンス推進委員長

毎年2月に東洋製罐グループ・コンプライアンス推進委員会を開催し、グループ全体のコンプライアンス活動の方針決定、課題の検討、情報交換などを行っており、2008年度は下記内容の活動計画を策定しました。

- ・ CSR(企業の社会的責任)経営の遂行
- ・ 会社法に基づく内部統制システム構築
- ・ 金融商品取引法による「財務諸表の信頼性の確保」
- ・ コンプライアンス上のリスクへの取り組み
- ・ コンプライアンス相談窓口の充実

企業行動規準の制定・改定

企業行動規準は、常に正しい企業活動を行ううえで当社はどうあるべきか、自部門は何をするべきか、われわれ一人ひとりはどう考え、どう行動するべきかを判断するための手引きです。

東洋製罐グループ各社は、東洋製罐の企業行動規準をベースに、グループ各社の業種・業態・経営理念・企業風土などを考慮し、各社にふさわしい企業行動規準を作成しています。

企業行動規準は、必要に応じて適宜見直しや改定を行うことから、東洋製罐は、2008年4月に改訂版を全従業員に配付しました。グループ各社も東洋製罐に準じて、改定を予定しています。

社外相談窓口のグループ共同利用

社内で発生した問題を迅速かつ的確に対処するために、セクハラホットライン、東洋製罐グループ企業倫理ホットラインの二つの社外相談窓口を設置し、グループ各社が共同で利用しています。

2008年4月からは、セクハラホットラインをセクハラ・人間関係ホットラインに切り替え、職場の人間関係の悩みの相談も受け付けるように改めました。これにともない、セルフチェックカードの内容も変更し、グループ会社の全従業員に配付しました。

グループ・コンプライアンス研修活動

インサイダー取引規制研修会（2007.8.22）

グループ会社を対象に、東京証券取引所売買審査部の方を招いて、インサイダー取引規制の研修を実施しました。

社内相談窓口担当者実務研修会（2007.11.22）

グループ会社の相談窓口担当者を対象に、相談を受ける際の心構えの教育と、ロールプレイングによる実務研修を実施しました。



コンプライアンス推進月間

コンプライアンスをより身近な問題としてとらえるために、2007年からは10月を「コンプライアンス推進月間」と定め、職場ごと、または一人ひとりが自らの言動や担当業務の進め方を企業行動規準に照らし、見直す月間として、グループ全体で取り組んでいます。

東洋製罐は2007年度に下記の月間活動を実施しました。

- ・コンプライアンス推進委員長による事業所巡回
- ・全部長・工場長・課長から、社長宛「倫理および法令遵守の誓約書」の提出
- ・各部門における活動

部門長による推進月間の趣旨説明、企業行動規準・ガイドラインの読み合わせ、相談窓口利用方法の説明、コンプライアンス・ビデオ研修など

今後も、各事業所やグループ会社との連携を密にし、コンプライアンス活動のさらなる向上に努めていきます。



リスクマネジメントの取り組み

リスクマネジメントの方針

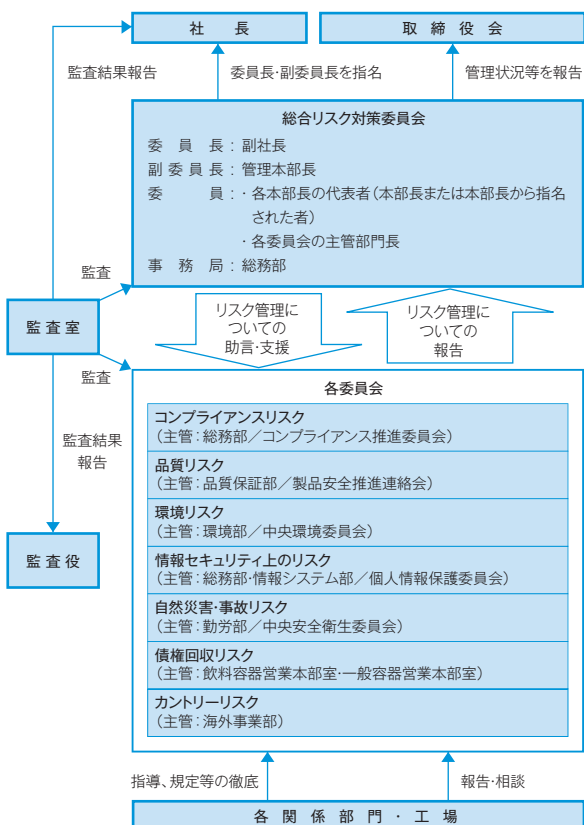
東洋製罐は「容器のプロフェッショナル企業」として社会の要請に応えるため、人々の安全と健康および事業の継続を脅かすリスクの顕在化を未然に防止すること、また事業継続を脅かす緊急事態が発生した場合の社会や当社経営への影響を最小限に留めることを基本としています。

リスク管理および危機対応の体制

当社のリスクマネジメント体制は、以下の図に示すとおり、平常時と緊急時に分けて整備しています。

リスク顕在化の未然防止については、リスク管理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、リスク管理体制を整えました。また、事業継続を脅かす緊急事態が発生した場合に適切かつ迅速に対応できるように危機対策基本規定を制定し、危機対応の体制を構築しました。

平常時の体制



リスク管理活動

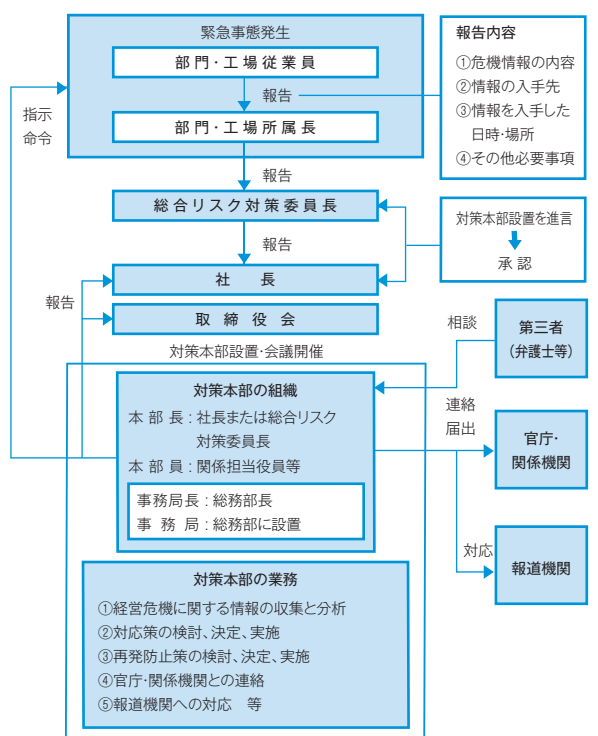
当社では、会社法に基づく内部統制に係る取締役会決議において特定された7つの重要リスク（コンプライアンス、品質、環境、情報セキュリティ、自然災害・事故、債権回収およびカントリー）を対象として、それぞれの主管部門および委員会が組織横断的にリスク管理活動を実施しています。

また、総合リスク対策委員会ではリスク管理基本規定に従い、会社全体のリスクの評価や管理活動の推進、各対象リスクの主管部門や委員会のリスク管理活動を統括するとともに、新たに生じたリスクについての管理体制等を定めることにしています。

危機対応の仕組み

事業継続を脅かす緊急事態が発生した場合には危機対策基本規定に従い、危機対策本部を設置し、当該緊急事態の状況把握、対応策の策定、原因の究明、再発防止策の策定など適切かつ迅速に危機に対応する仕組みを整えました。

緊急時の体制



→ 環境報告

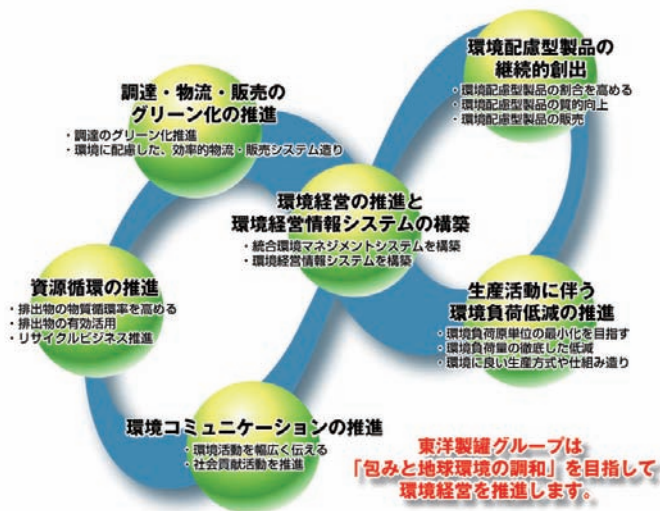
環境方針	21
環境マネジメントシステム	23
エコアクションプラン2010の目標と活動結果	24
2007年度 環境活動報告	25
2008年度からの環境目標	26
容器製造におけるINPUT-OUTPUT	27
化学物質管理の取り組み	28
温暖化防止のための取り組み	29
廃棄物における取り組み	31
グリーン購入の取り組み	33
環境リスクの取り組み	34
環境を考える容器	35
LCAの取り組み	39
3Rに向けた取り組み	41
各事業所での取り組み	43
環境管理会計	45

東洋製罐グループは、以下の基本理念に基づき、各社で環境方針を定め、企業活動を行っています。

東洋製罐グループ環境方針(2002年8月制定)

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。

東洋製罐グループの環境ビジョン



東洋製罐株式会社 環境方針(2007年1月制定)

1. 基本理念

東洋製罐株式会社は、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うとともに、総合容器メーカーとして、人類の生活文化の向上に貢献します。

2. 基本方針

東洋製罐株式会社は、総合容器メーカーとして企業活動、製品及びサービスに関して環境を常に認識し、環境汚染の予防と環境負荷の低減に努めるとともに、環境マネジメントシステムを構築するために必要な組織を整備し、環境目的及び目標を定めて実行し、定期的なレビューと必要に応じて改訂を行い、環境マネジメントシステムの継続的改善を図ります。

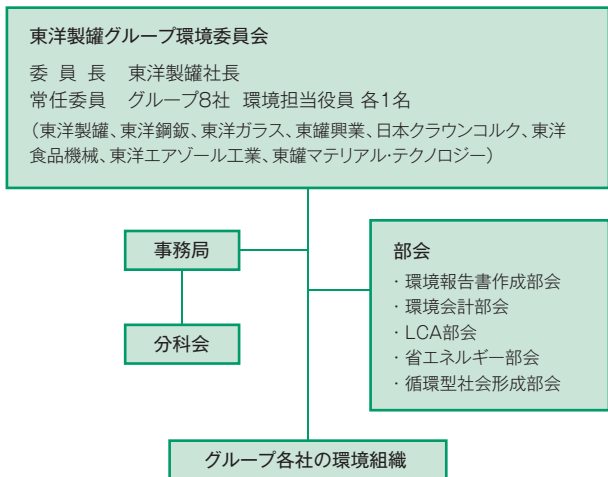
- (1) 当社の環境側面に関係して全社または各事業所にて適用可能な環境関連法規制、及びその他全社または各事業所が受入れに同意した要求事項を順守し、環境管理の向上に努めます。
- (2) 当社の活動、製品及びサービスに関わる環境側面の中で、以下の項目を全社的な環境管理重点項目として取り組みます。
 - ① 生産する容器のライフサイクルにわたる環境負荷の低減を意識し、環境に配慮した製品の開発、販売及び技術開発を推進します。
 - ② 企業活動全般にわたり省エネルギー・省資源に努めるとともに、発生する廃棄物の減量化、再利用を推進します。
 - ③ 環境汚染物質に関しては、可能な限り代替物質への切り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購入を推進します。
- (3) 本マネジメントシステムの組織に含まれる当社従業員、協力会社従業員でこの環境マネジメント活動を推進します。
- (4) 本マネジメント活動に参画しているすべての人に対して、環境意識の高揚のための教育、啓発、広報活動を行います。
- (5) この環境方針を環境マネジメント活動に参画しているすべての人に周知します。また、この環境方針は一般の人に開示します。

2008年4月1日

東洋製罐株式会社
 代表取締役社長 三木啓史
 執行役員
 資材・環境本部本部長 林 伸行



東洋製罐グループ環境管理体制



グループ環境経営を推進しています。

グループ環境経営を推進するために、2002年7月に東洋製罐グループ環境委員会を組織しました。

発足以来、年2回の委員会を開催し、環境経営に係わる事項の審議、決定およびグループ全体の活動の進捗管理を行っています。

グループ環境ビジョンの実現を目指します。

グループでは、経営課題である『包みと地球環境の調和』を目指して、全員参加による環境経営の推進に取り組んでいます。

この環境経営活動を具体化するために、以下の6項目からなる環境ビジョンを2004年5月に策定しました。

- I. 環境配慮型製品の継続的創出
- II. 生産活動に伴う環境負荷低減の推進
- III. 調達・物流・販売のグリーン化の推進
- IV. 資源循環の推進
- V. 環境コミュニケーションの推進
- VI. 環境経営の推進と環境経営情報システムの構築

これらの環境ビジョンを実現するために2010年までの環境目標と行動計画をまとめた「東洋製罐グループエコアクションプラン2010」を2006年2月に策定しました。2010年度までにグループ各社がこのアクションプランに基づき活動し、目標を達成することにより環境ビジョンの実現を目指します。

環境マネジメントシステム

環境マネジメントシステム

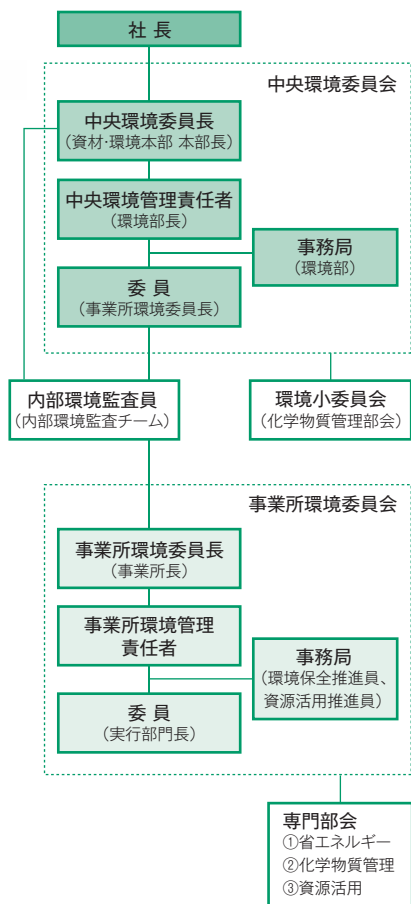
中央環境委員会メンバー

委員長：資材・環境本部 本部長
 委員：中央環境管理責任者（環境部長）
 各事業所環境委員長
 事務局：環境部

事業所環境委員会メンバー

委員長：事業所環境委員長（事業所長）
 委員：事業所環境管理責任者
 実行部門長
 事務局：環境保全推進員
 資源活用推進員他

環境管理体制図



環境管理体制

東洋製罐ではさまざまな環境関連問題に対して経営トップの環境施策を迅速かつ円滑に具現化し、本社・事業所における環境マネジメント活動に反映し効率的な運用を行うとともに、緊急事態の発生時にも迅速かつ適切な対応ができるような環境管理体制を維持しています。具体的には全社にかかわる事項は中央環境委員会で、事業所主体で対応する事項は事業所環境委員会で活動計画の策定や環境施策の審議を行い、実行します。

環境委員会の役割

中央環境委員会

- ① 東洋製罐としての全社環境方針および目的・目標を策定する。
- ② 全社にかかわる環境関連諸問題に対する施策を審議、決定する。
- ③ 毎月の全社の活動状況、順守状況を確認する。
- ④ 環境管理マニュアル、規定の制定・改訂・廃止について審議、決定する。

事業所環境委員会

- ① 事業所の目的・目標を策定する。
- ② 事業所主体の環境関連諸問題に対する施策を審議、決定する。
- ③ 毎月の事業所の活動状況、順守状況を確認する。
- ④ 事業所が定める標準、手順の制定・改訂・廃止について審議、決定する。
- ⑤ 中央環境委員会に対して環境問題に関する提案を行う。

環境マネジメントシステムの構築・運用

東洋製罐では、事業所単独の環境マネジメントシステムISO14001の外部認証取得を完了後、さらに会社として統一がとれた共通のシステムに基づいた活動とするために、ISO14001の全社統合システムの構築を進め、2007年1月からシステムの運用を本格的に開始しました。同年5～6月に外部認証機関の審査を受け、7月に全社一括での認証を取得しました。

システムの統合によって、さまざまな効果が得られています。

- ① 本社および事業所間の情報連絡がスムーズになりました。
- ② 月1回開催の中央環境委員会で、事業所がトピックスを報告し、その内容を他事業所へ水平展開するようにしました。
- ③ 内部環境監査を事業所間の相互監査としたことで、他事業所からの視点で監査が可能となり、従来気付かなかった事項が発見されたり、監査する側にとっても、参考にすべき内容を自事業所へ取り入れることが可能となりました。

直系子会社

当社では、直系子会社における環境マネジメントシステムの構築支援をしており、新たに2社が認証を取得しました。

大東製罐(2007年10月) [エコアクション21]、東洋電解(2008年6月) [エコアクション21]
 (□内はマネジメントシステム)

エコアクションプラン2010の目標と活動結果

東洋製罐グループではグループ環境ビジョンを実現するための環境目標と行動計画をまとめた「東洋製罐グループエコアクションプラン2010」を策定し、グループ各社がこの目標達成に向けて活動しています。

2010年度までの目標値と2007年度の結果一覧表

環境ビジョン	具体的項目と環境目標	数値目標		
		2007年度計画	2007年度実績	2010年度目標
1) 環境配慮型製品の継続的創出	a. 環境配慮型製品の量的拡大と質的向上	—	—	—
	b. 環境配慮型製品販売の推進	—	—	—
2) 生産活動に伴う環境負荷低減の推進	a. エネルギー消費原単位の削減	基準年度比 -2%	基準年度比 -5%	基準年度比 -11%
	b. 二酸化炭素排出量の削減	90年度比 -3%	90年度比 -9%	90年度比 -13%
	c. 物質投入量原単位の削減	基準年度比 -2%	基準年度比 -2%	基準年度比 -6%
	d. 廃棄物削減とゼロエミッションの推進	基準年度比 -13%	基準年度比 -20%	基準年度比 -19%
	① 廃棄物排出量の削減			
	② ゼロエミッション拠点数の増加(再資源化率99%以上)	45拠点	51拠点	60拠点
	e. 化学物質管理			
① PRTR法対象化学物質の排出・移動量原単位削減	基準年度比 -29%	基準年度比 -39%	基準年度比 -38%	
② トルエン・キシレン等有機溶剤の排出移動量削減	基準年度比 -24%	基準年度比 -42%	基準年度比 -38%	
3) 調達・物流・販売のグリーン化の推進	a. 事務用品等のグリーン購入比率向上	90%	94%	93%
	b. 物流工程での二酸化炭素排出量原単位削減	基準年度比 -13%	基準年度比 -2%	基準年度比 -14%
4) 資源循環の推進	a. マテリアルリサイクル率の向上	95.7%	95.8%	96.0%
	b. リサイクルビジネスの推進	—	—	—
5) 環境コミュニケーションの推進	a. 環境コミュニケーションの促進	—	—	—
6) 環境経営の推進と環境経営情報システムの構築	a. 環境経営範囲の拡大と環境マネジメントシステムの推進	—	—	—
	b. 効果的な環境経営情報システムの構築・運用の推進	—	—	—

※基準値は2002～2004年度の平均値

H11環境・社会報告書 2010年度活動結果

すでに2010年度の目標値を達成している項目がありますが、今後見直しを行い、環境負荷低減を目指していきます。

2007年度 環境活動報告

東洋製罐では、環境に対する基本理念および行動方針をもとにして、特に重要と考えられる環境関連事項に関し具体的な目標および行動計画を設定し、活動に取り組んできました。

全事業所が参加する中央環境委員会を毎月開催し、環境管理活動実施状況を報告し、進捗状況の確認・認識を図ってきました。特に、目標が数値化できる活動は達成状況を数字で確認し、必要であれば対策を講じ、効果を確認し、常にPDCAを回してきました。その結果、2007年度目標は全て達成できました。

2007年度活動実績

評価指標 : ☆☆☆良好 ☆☆☆順調 ☆やや遅れ

分野	項目	2007年度目標	2007年度実績	評価	
生産活動	1. エネルギー使用原単位の削減 (生産高原単位)	2005年度比4.6%削減	2005年度比6.9%削減	☆☆☆	
	2. 二酸化炭素排出量の削減	生産活動	2005年度比4.5%削減	2005年度比10.6%削減	☆☆☆
		物流部門	2005年度比5%増加	2005年度比1%削減	☆☆☆
	3. 廃棄物総排出量の削減	2005年度比11.5%削減	2005年度比14.2%削減	☆☆☆	
	4. 廃棄物サーマルリサイクル量の削減	2005年度比46%削減	2005年度比50%削減	☆☆☆	
	5. PRTR法対象物質の排出・移動量の削減	2005年度比3.2%削減	2005年度比18.4%削減	☆☆☆	
	6. VOC排出量の削減	2005年度比4.7%増加	2005年度比13.7%削減	☆☆☆	
7. 材料使用量原単位の削減		全社としての材料使用量原単位を把握するための手法を確立する。そのためのデータ収集、実績把握期間とする。	2007年度実績把握 2008年度目的目標値を設定	☆☆	
製品開発	8. 環境配慮製品の拡販、開発	TULCの拡販 製品開発におけるLCA評価の実施	TULC化率増 各種製品評価実施	☆☆	
環境 マネジメント	9. 環境マネジメントシステムの導入	2008年度末までに6事業所で新たに導入	計画通り進捗中	☆☆	
	10. 環境リスク管理の推進	環境リスク管理の構築と運用	構築後、2007年6月より運用開始	☆☆	
	11. 化学物質管理の推進	化学物質管理の構築と運用	システムの水平展開実施し、運用開始	☆☆	
	12. グリーン購入比率の向上	95%	96%	☆☆	
	13. コピー用紙購入量の削減	2005年度比7.8%削減	2005年度比19.6%削減	☆☆☆	
	14. 容器のリサイクル活動推進	業界団体における積極的活動	活動推進	☆☆	
15. LCAの実践	LCAによる評価法の確立と業務への展開	開発部門への導入準備	☆☆		
環境 コミュニケーション	16. 環境コミュニケーションの充実	展示会、学会への積極的参加	展示会への出展	☆☆	
	17. 環境報告書の発行	環境・社会報告書およびサイトレポートの発行	全工場で発行	☆☆☆	

2008年度からの環境目標

2007年度にISO14001全社統合システムが構築され、環境方針、目的および目標を達成するために1年間活動してきました。2007年度の活動を維持し、継続的に改善が行えるよう、また、京都議定書で規定された「二酸化炭素排出量の削減」を明確な目標とし、2008年度以降の目標と計画を立てました。

「材料使用量原単位の削減」については、2007年度の活動でデータ収集および実績把握ができましたので、2008年度には全事業所の環境マネジメントシステムに組み込みました。

2008年度からの環境目標

分野	項目	2008年度目標	2009年度目標	2010年度目標	
生産活動	1. エネルギー使用原単位の削減 (生産高原単位)	2005年度比9.2%削減	2005年度比10.0%削減	2005年度比17.0%削減	
	2. 二酸化炭素排出量の削減	生産活動	2005年度比11.5%削減	2005年度比12.4%削減	2005年度比17.0%削減
		物流部門	2005年度比7%削減	2005年度比11%削減	2005年度比16%削減
	3. 廃棄物総排出量の削減	2005年度比25%削減	2005年度比27%削減	2005年度比29%削減	
	4. 廃棄物サーマルリサイクル量の削減	2005年度比52%削減	2005年度比53%削減	2005年度比54%削減	
	5. PRTR法対象物質の排出・移動量の削減	2005年度比18.4%削減	2005年度比18.9%削減	2005年度比19.4%削減	
	6. VOC排出量の削減	2005年度比15.0%削減	2005年度比28.1%削減	2005年度比28.6%削減	
7. 材料使用量原単位の削減	2005年度比1.0%削減	2005年度比1.5%削減	2005年度比2.0%削減		
製品開発・販売	8. 環境配慮製品の拡販、開発	TULCの拡販 製品開発におけるLCA評価の実施			
環境 マネジメント	9. 環境マネジメントシステムの導入	2事業所	1事業所	—	
	10. 環境リスク管理の推進	環境リスク管理の構築と運用			
	11. 化学物質管理の推進	化学物質管理の構築と運用			
	12. グリーン購入比率の向上	95% 前年維持	95% 前年維持	95% 前年維持	
	13. コピー用紙購入量の削減	2005年度比21%削減	2005年度比22%削減	2005年度比23%削減	
	14. 容器のリサイクル活動推進	業界団体における積極的活動			
15. LCAの実践	LCAによる評価法の確立と業務への展開				
環境 コミュニケーション	16. 環境コミュニケーションの充実	展示会、学会への積極的参加			
	17. 環境報告書の発行	環境・社会報告書およびサイトレポートの発行			

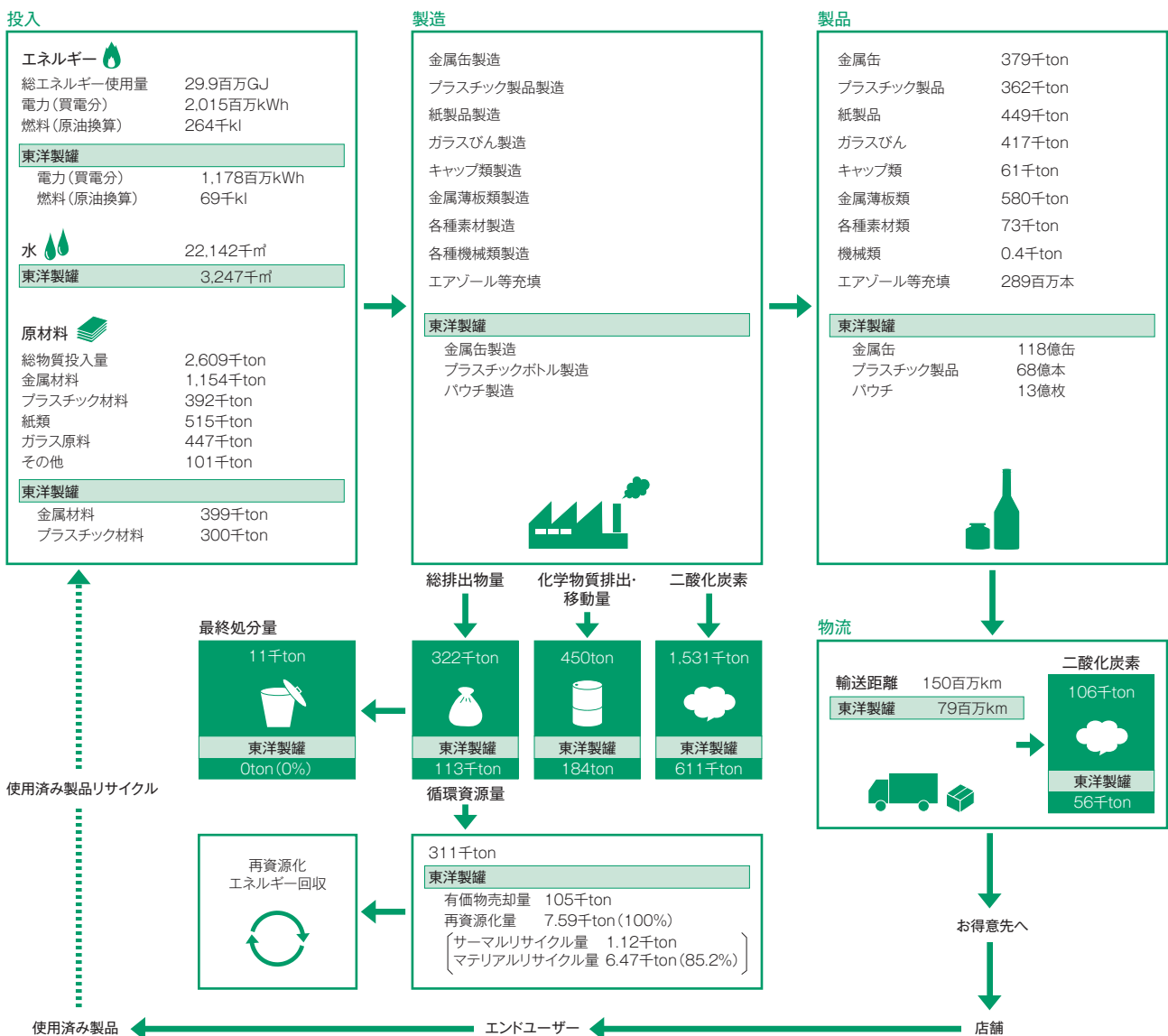
容器製造におけるINPUT-OUTPUT

東洋製罐グループ2007年度物質フロー

東洋製罐グループでは、包装容器関連事業として、金属缶、プラスチック製品（PETボトルおよび一般ボトル、フィルム製品、カップおよびチューブ、樹脂コップなど）、紙製品（紙コップ、紙器製品、段ボールなど）、ガラスびん、各種キャップ、容器用素材を始めとする金属薄板製品（表面処理鋼板、ラミネート金属板など）、機械類、各種素材（フリット系製品、無機顔料、熱硬化性樹脂、各種機能性材料など）、の製造およびエアゾール充填などを行っています。

東洋製罐では、主な製品として、各種金属缶（TULC、DI缶、溶接缶など）およびプラスチック製品（PETボトル、一般ボトル、パウチ類など）を製造しています。2007年度の事業活動を環境面から見た物質フローで示すと、下の図のようになります。

東洋製罐グループと東洋製罐の2007年度物質フロー



容器製造におけるINPUT-OUTPUT

化学物質の総合的な管理

東洋製罐では、環境や健康に配慮した製品づくりに早くから取り組んできました。製造の過程で使用する化学物質の環境負荷を低減するためには、これらの化学物質の適切な管理と、その低減のための継続的な取り組みが不可欠になります。

ISO14001システムの全社統合にとめない、使用する生産資材だけでなく、評価や実験に使用する試薬などを含めた、総合的な化学物質管理規定を制定しました。規定では法規制、環境、安全などの観点から指定した物質の管理方法を強化しました。また、新規化学物質使用申請から審査、承認、登録までの手順、保管および取り扱い方法、使用量の記録などを全社システムとして規定しました。それと並行して禁止物質・削減物質・管理物質を当社独自の基準で新たに策定し、環境負荷の少ない資材を調達することを推進しています。

PRTR法届出化学物質排出量・移動量の削減

PRTR法の届出化学物質については、2007年度は184tonと目標の2005年度比3.2%削減に対して21%の削減となり、目標を大幅に上回る結果となりました。

これは、第一に塗料や溶剤そして密封材の水性化をはじめとした材料代替の推進と塗料や溶剤の使用を極限まで削減した新しい金属缶の製造方法の開発、第二に製造工程における公害防止設備の導入、第三に製造過程で発生する廃棄物の削減活動などを強力に推進してきた結果によるものです。

今後はさらなる削減に向けて活動していきます。

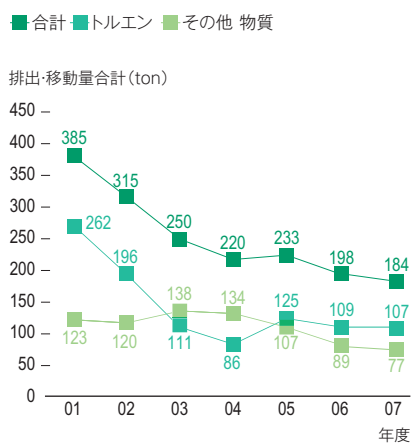
VOC排出量の削減

大気汚染防止法の改正(2006年度施行)により、VOCの排出規制が実施されました。VOCには多くのPRTR法対象化学物質が含まれており、PRTR法対象化学物質の削減活動がVOC排出量の削減にもつながっています。

VOC排出量は、生産量の増加を見込んで2007年度は2005年度比4.7%増加を予測していましたが、実際の排出量は2,191tonと、2005年度に対して14%の削減となりました。

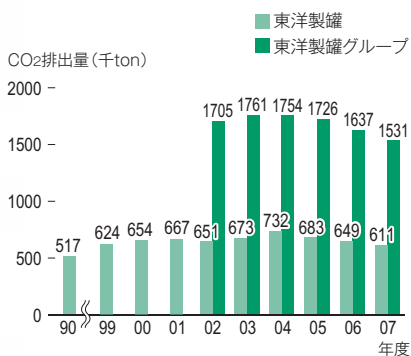
今後は今まで以上に適正な管理を行い、さらなる削減に努めていきます。

PRTR法届出化学物質排出・移動量
(第一種指定化学物質)





二酸化炭素排出量の推移



二酸化炭素排出量の2010年度削減目標

東洋製罐グループ:1990年度比 -13%
東洋製罐:1990年度比 -6%

生産工程での取り組み

生産活動での二酸化炭素排出量

東洋製罐グループでは、電力使用に由来する二酸化炭素、燃料の燃焼にともなう二酸化炭素および原料に含まれる溶剤の燃焼や原材料製造で発生する二酸化炭素を合計して、二酸化炭素排出量としています。

東洋製罐グループの2007年度の二酸化炭素排出量は、1,531千tonとなり、2006年度比94%と減少しました。各会社とも省エネルギーの取り組みによって削減が進む一方で、生産量の増加にともなって排出量が増加した会社もありました。

東洋製罐単体では、2007年度の二酸化炭素排出量は、2006年度と比較し38千ton減少しました。2007年1月から運用を開始したISO14001全社統合システムの中で、「二酸化炭素排出量の削減」を活動項目に挙げ、工場としてまずできる活動を進めてきた成果が現れています。

東洋製罐における削減の取り組み

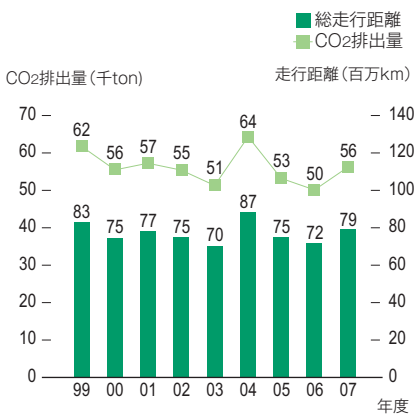
東洋製罐では二酸化炭素排出量の削減目標を「2010年度に1990年度比6%削減する」として活動をしています。

この目標を達成するために、ISO14001の活動の他、本社においても排出量削減に向けて施策を立案し、活動を始めています。

[本社部門における施策(例)]

- ①エコプロジェクトの推進
- ②生産ラインの集約・再構築
- ③新規技術開発

物流での二酸化炭素排出量



物流での取り組み

物流部門での二酸化炭素排出量

2007年度、物流部門での二酸化炭素排出量は56千tonとなり、2006年度比112%（目標95%）、1999年度比91%（目標77%）と、目標に対して大幅な増加となりました。

排出量が増加した主な要因は、特定の製品で集中生産を行う必要があり、限られた工場から全国への配送をしたために、長距離輸送距離が2006年に比べて約25%も増加したためです。

長距離輸送が増加しましたが、排出量を削減するために海上輸送によるモーダルシフトに取り組み、前年よりも約4%の利用率を向上して約4千tonの二酸化炭素を削減しました。

また、改正省エネ法にて特定荷主に指定を受けましたので、使用エネルギー量の定期報告とエネルギー削減計画を提出しました。

物流部門での二酸化炭素排出削減の主な施策

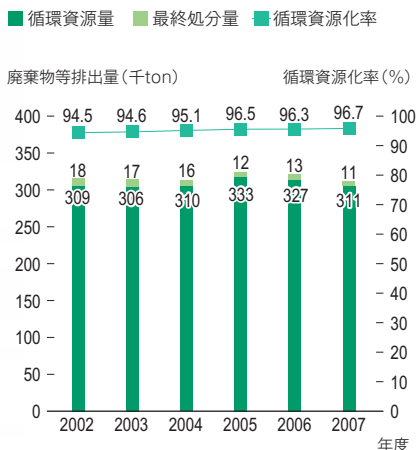
二酸化炭素排出量を削減するために、下記項目で取り組んでいきます。

1. 生産体制の見直しを行い、需要地に近い工場で生産する体制を一層強化します。具体策としては需給システムの活用による生産機会の最適化や生産能力の向上をする等を進めます。
2. 長距離輸送を行うとき、配車支援システムを利用して、往復配車化を進めて使用トラック台数の削減を行います。
3. トラック輸送より二酸化炭素排出量の少ない輸送機関の利用を進めます。

廃棄物における取り組み

東洋製罐グループでは、古くより工場等から排出される廃棄物の削減、および再資源化に取り組んできました。

廃棄物等の排出量と循環資源化



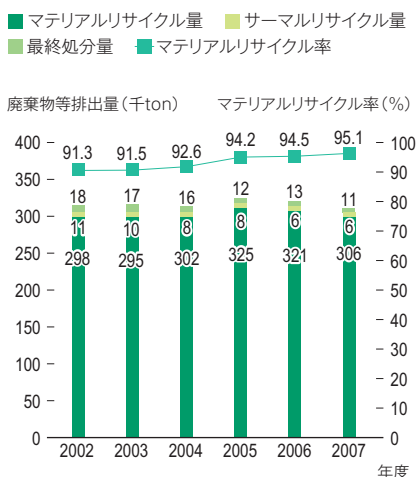
廃棄物のリサイクル

2007年度の東洋製罐グループの廃棄物を含む総排出量は322千tonで、前年度比5.3%減少しました。

そのうちリサイクルされた循環資源量は311千tonで、残りの11千tonが最終処分として埋め立て処理や単純焼却されました。前年度に比べて-15%と大幅に削減することができました。

また、総排出量に対してリサイクルにまわされた量の割合である循環資源化率は96.7%で、前年度から0.4ポイントの向上となっています。

リサイクル量とマテリアルリサイクル率



マテリアルリサイクル率

東洋製罐グループでは、有価で引き取られる「有価物」と、無価あるいは逆有償で引き取られる「廃棄物」とに分類しています。このうち有価物のリサイクル品は、ほぼ全量がマテリアルリサイクルされています。

一方、廃棄物のリサイクル品はその一部がサーマルリサイクルされており、これらをマテリアルリサイクルへ転換すべく活動を推進しています。

2007年度の総排出量に占めるマテリアルリサイクル量の割合を示すマテリアルリサイクル率は95.1%となり、前年度に比べて0.6ポイントの向上となりました。

廃棄物における取り組み

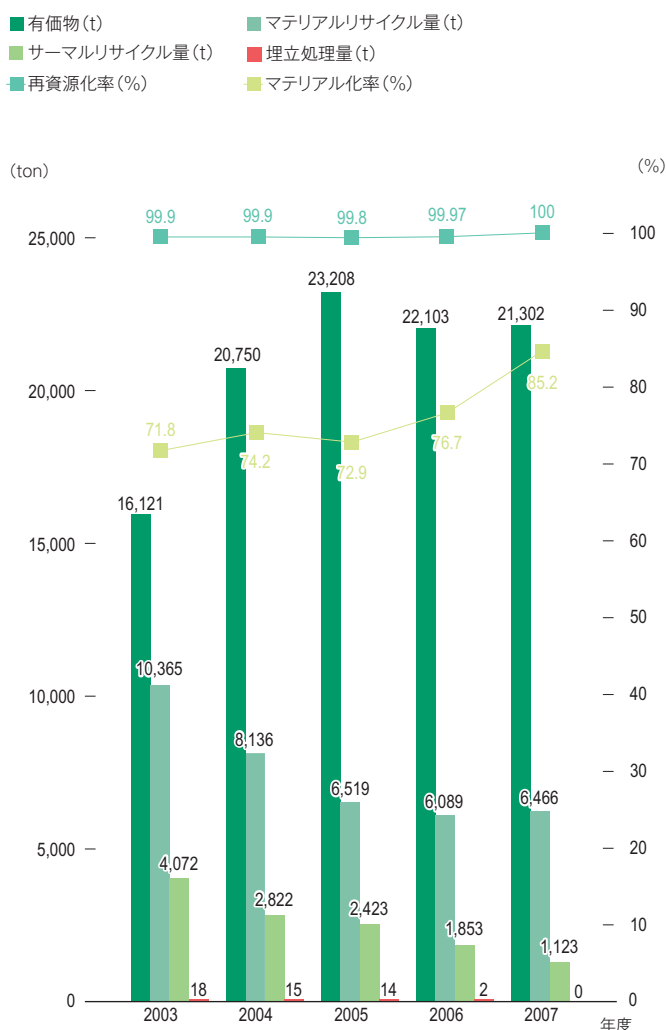
東洋製罐は、2007年度に再資源化率100%とゼロエミッションを達成しました。

分別精度を上げ、再資源化率の向上に努めた結果で、同時に廃棄物から有価物として引き取られる量も増え、廃棄物の削減にもなっています。

次の段階として環境負荷の軽減をはかるため、再資源化処理の手法を見直して、サーマルリサイクル量を削減することに取り組んでいます。

工場では、工場長が統括責任者となり、資源活動推進員を任命し活動の推進をしています。資源活動推進員は、従業員がルール通りに分別排出するよう指導し、排出物の管理をします。さらに分別排出された物を法に定められた手順で、再生業者や産業廃棄物業者に、売却や処理を委託しています。

有価物と廃棄物の推移



再資源化率100%達成

2007年度は、工場から排出された物は、すべて再生され再資源化率100%のゼロエミッションを達成しました。

廃棄物排出量354ton削減

2007年度の廃棄物排出量は、7,589tonで2006年度の7,943tonから354ton(2006年度比95.5%)の削減となっています。

2006年度より分別精度を上げることで、生産工程から発生するプラスチック類のほとんどが、有価物として引き取られるようになり廃棄物の量は大幅に削減され2007年度も引き続き削減されました。

サーマルリサイクル量730ton削減

2007年度サーマルリサイクル量は、1,123tonで2006年度の1,853tonから730tonの大幅削減となりました。2005年度比35%削減(1,560ton)の目標値を立てましたが、予想を遙かに上回る削減量のため、11月に見直しを行い46%削減(1,291ton)に修正しましたがそれでも186tonの削減となりました。これは、サーマルリサイクル量の最も多い豊橋工場で、2006年12月から取り組んだサーマルリサイクル量削減計画の成果が反映された結果です。

2008年度は、新たな削減目標値を定め活動を推進していきます。

グリーン購入の取り組み

環境への負荷ができるだけ少ないものを優先的に選びます。
環境負荷を低減し、持続可能な社会をつくるのは一人ひとりの行動から。
そんな思いから地道な活動の輪を拡げています。

グリーン調達とグリーン購入

生産に直結した購入を「グリーン調達」、オフィス関連の用品・機器の購入を「グリーン購入」として区別しています。

グリーン調達の推進

グリーン調達ガイドラインの策定

東洋製罐では生産資材のグリーン調達を推進するために2003年に当社基準として生産資材に使用される化学物質について、使用を禁止する物質(禁止物質)、代替・削減を推進する物質(削減物質)および使用量を把握する物質(管理物質)を定めました。

しかし、近年の社会情勢を踏まえ、環境、健康、安全衛生および廃棄物処理等の観点から、従来の禁止、削減、管理物質の見直しを行うとともにそれらの運用を定めた「東洋製罐グリーン調達ガイドライン」を新たに策定しました。

このガイドラインを調達先へ通知し、より環境負荷の少ない、より安全な製品として皆様へ提供できるよう資材メーカーとともに努力を続けていきます。

再生PET樹脂の利用

当社ではPETボトルの再生材利用に早くから取り組んでいます。生産資材として再生PET樹脂を台所洗剤用ボトルや大型PETボトルの取っ手に使用しています。また、今後も中間層に再生材を用いる多層化技術等の開発を進め、用途拡大を図ります。

さらに、従来の製品梱包用バンドの代替として再生PET樹脂バンドを採用しています。

オフィスのグリーン購入を推進

企業市民として、オフィスでの購入活動においても、環境に配慮した視点が不可欠です。当社では、非生産資材のうち事務用品(文房具、什器)のグリーン購入を推進するため、2002年度からインターネットによるネット購入をしています。社内LANにカタログを掲載し、グリーン購入認定品に「エコ表示」を設けています。これにより購入者が率先してグリーン商品を選択購入できる仕組みになっています。

グリーン購入認定品の「エコ表示」

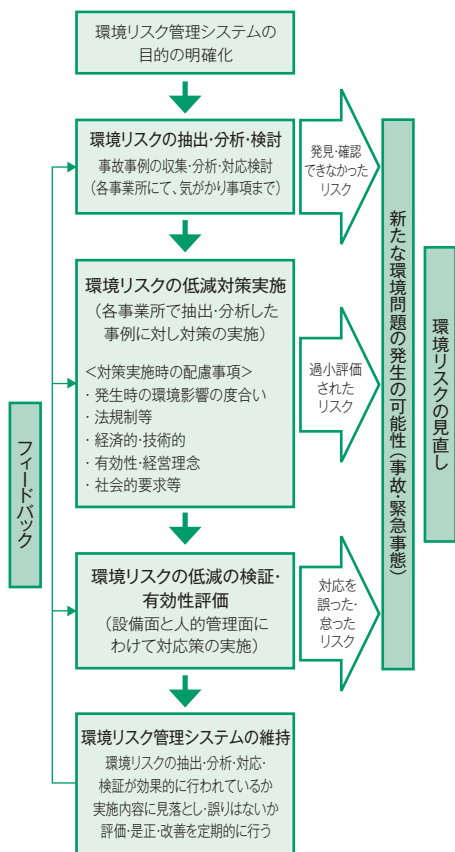


2007年度も高いグリーン購入比率を維持

毎月の購入金額のうちグリーン購入した金額の比率である「グリーン購入比率」を算出してグリーン購入を推進しています。2007年度は2006年度のグリーン購入比率95%以上の高比率を維持し、目標を達成することができました。ISO14001の全社統合認証により、各事業所との連携をいっそう強め、さらにシステムの見直しを行い、これからもグリーン購入を推進していきます。

また、東洋製罐グループ各社でも同一のシステムでエコ表示を設けており、それぞれグリーン購入の向上に努めています。

環境リスク管理の概念図



河川流出を想定した緊急事態訓練の様子 (久喜工場)

環境リスク管理の新たな方向

今までの環境リスク管理では、環境リスクとなる大気汚染や水質汚染などの環境汚染を未然に防止するために、環境汚染物質の排出量の削減活動や定期的な測定および設備のメンテナンス、緊急時の訓練の実施などを確実に行うことが主体となってきました。

そこで東洋製罐では、環境リスク管理の考え方を一歩進め、顕在化していない環境リスクも減少させるという予防管理に重点を置いた管理システムの構築を始めました。

ISO14001を活用した環境リスク管理

過去から実施している環境汚染物質の排出量の削減活動や定期的な測定・検査および設備のメンテナンス、緊急時の訓練の実施などについては、ISO14001環境マネジメントシステムの活動の中に取り込んで、環境リスクの低減を継続的に推進しています。

新たな環境リスク管理手法の構築

当社では今までの継続的な環境リスク管理に加えて、本来の環境リスク管理の思想である予防管理活動を推進するため、新たな管理手法の検討を始めました。

具体的には今まで明らかになっている環境リスクに加えて、顕在化していない環境リスクについても、新たに抽出・解析し、対応等について検討できるシステムの構築を進めています。

このシステムを構築することにより、環境リスクのさらなる低減に繋がっていきます。

環境リスク管理のグループ会社への拡大

環境リスク管理は、企業経営のリスクマネジメントの中で最も大切なものの1つであり、当社もその考えを基本として継続的な管理を行ってきました。

当社の今までの活動内容は、自社を中心として推進してきましたが、2007年からその範囲を拡大し、グループ会社も含めた活動に変更してきました。

具体的には、環境リスクに関する情報や環境関連法規制等を含めた情報の共有化、さらにはそれら法規制の勉強会等を実施しており、今後ともグループ全体としてより高いレベルの環境リスク管理体制の構築に向けて、さまざまな活動を推進していきます。

環境を考える容器

私たち東洋製罐グループは、容器製造を主としています。

「包みのテクノロジー」を基軸に、環境負荷の最小化と付加価値の最大化を実現させる環境経営を目指しています。

東洋製罐の金属容器

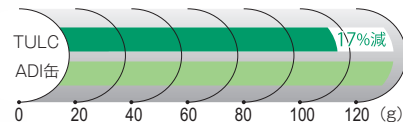
タルク
TULC

TULC (Toyo Ultimate Can) は、材料、生産プロセスを根本から見直すことで、環境保全性を飛躍的に高めた金属缶として1991年に登場しました。現在では年間で国内金属缶生産数の約2割にあたる約70億缶が使用されています。

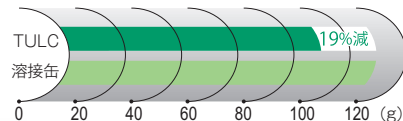
TULCは開発の初期段階からLCA(ライフサイクルアセスメント)手法を導入することで、原料採取からリサイクルまで製品のライフサイクル全体で、二酸化炭素排出量、エネルギー消費量を大幅に削減しました。

二酸化炭素排出量

ADI缶(※1)との比較[350ml缶 1缶あたり]

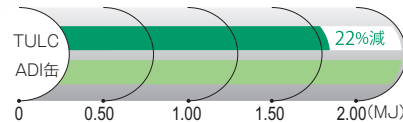


溶接缶(※2)との比較[200ml缶 1缶あたり]

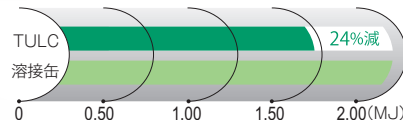


エネルギー消費量

ADI缶との比較[350ml缶 1缶あたり]



溶接缶との比較[200ml缶 1缶あたり]



(当社比)

(※1) ADI缶：底と一体になったアルミ缶胴と蓋からなる2ピース缶

(※2) 溶接缶：溶接により接合された缶胴と底・蓋からなる3ピース缶

製造工程における環境負荷を低減

【二酸化炭素排出量を大幅に削減しました】

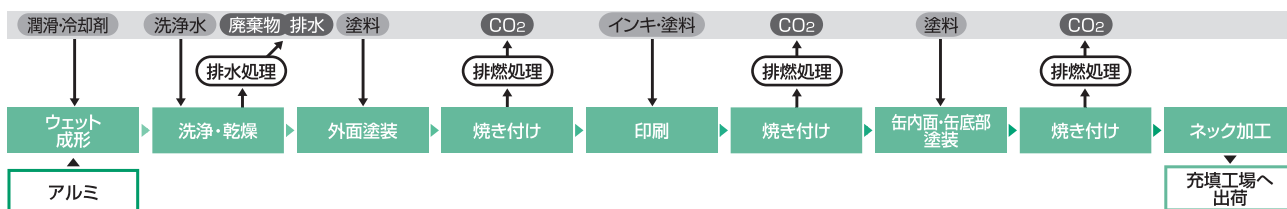
製缶工程において、ポリエステルラミネート材を使うことで内面塗装がなく、塗装後の焼き付けも不要。そのため、二酸化炭素の排出量が大幅に削減されました。

【水をまったく使用しません】

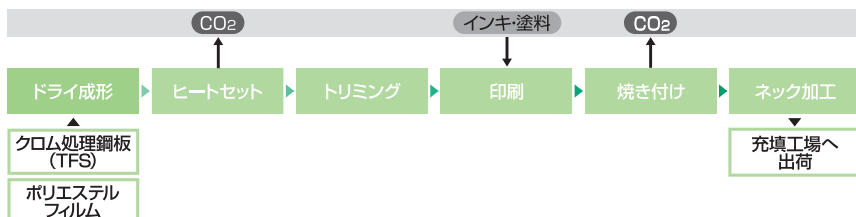
ポリエステルラミネート材を使い、新しい成形法により、潤滑剤とその洗浄用の水も不要になりました。

TULCラインは圧倒的にクリーンでコンパクト

ADI缶の製缶工程



TULCの製缶工程





[環境配慮型製品の原点 究極のスチール缶 TULC]

スチールの両面にポリエステルフィルムをラミネートした材料を使い、潤滑剤を使用しないドライ成形法でつくられる缶です。

白い缶底が特徴です。



[TULCのコンセプトを受け継いだアルミ缶 aTULC]

エータルク
aTULC (Aluminium Toyo Ultimate Can) は、高性能・低環境負荷のTULCの思想を受け継いだ、ポリエステルラミネートアルミ缶です。

溶融樹脂をアルミ板に直接コーティングしていることが特徴です。フィルム製造工程が省略できるこのシステムは、関連会社である東洋鋼鈹(株)との共同開発です。



[TEC200 開けやすく 飲みやすく 香り漂う 進化したTULC]

テック
TEC200 (Toyo seikan Environmental, evolutionary Can & effectual filling system) はTULCに大口径のリシール(キャップ)機能を持たせた200ml容量のスチール缶です。コーヒーやココアなどの高温での殺菌を必要とする飲み物や、スープなど固形物が入っている飲み物の容器に最適です。

タルク
TULCシリーズは今後も進化を続けます。



※二酸化炭素排出量の比較

20cmの鍋に水1Lを入れ、都市ガスで沸騰
(中火で約5分)させ、パウチ投入後、5分間
加熱した場合 → 96.8g
電子レンジ500W(消費電力1000W)で、
E-RPを2分間加熱した場合 → 12.0g

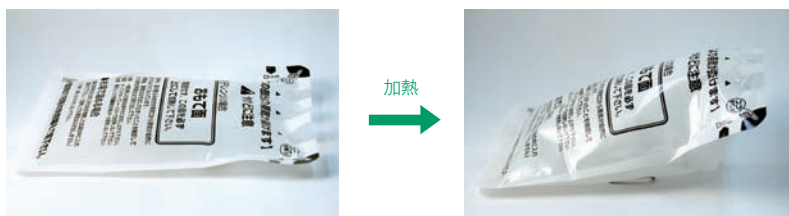
東洋製罐のプラスチック容器

トラビス
E-RP TRAVIS

「トビックス」(P12参照)にも掲載いたしましたが、TRAVISは、E-RP(電子レンジ対応自動蒸気抜き機構付きパウチ)を、全く新しい平置きタイプに進化させた地球環境に優しいパウチです。

単に平置きで電子レンジ加熱できるだけでなく、容器が加熱中に変形し、また加熱後もその状態を維持することで、扱いやすさ、安全性を既存タイプよりも一層向上させています。

加温する時、湯せんではなく電子レンジを使用することにより、二酸化炭素排出量を約90%*削減できるエコロジー商品です。



耐熱2Lトリプルサポート折りたたみPETボトル

このボトルは胴中央のグリップ部に加え、上部と下部に凹みを設けることにより、消費者の皆様の使いやすさを大幅に向上することができました。

上部の凹みは、コンビニエンスストアやスーパーなどで棚から商品を抜き取る時や、冷蔵庫からボトルを取り出す時に指掛りを良くするための形状です(正面図)。下部の凹みは、子供からお年寄りまであらゆる年齢層の方がグリップの補助として、両手でボトルを支えることができる形状です。

また、ボトルの廃棄時には、ボトル側面のほぼ中央の縦方向につながる線に沿って、きれいな形で折りたためる工夫をしていますので、ボトルの容積を約2分の1に減容できます(側面図)。



東洋製罐グループの環境配慮型製品紹介

製造から廃棄時までのあらゆる側面において、環境に配慮した製品の開発に取り組んでいます。

包装容器関連事業

ガラスびんの軽量化



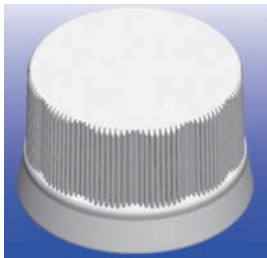
超軽量一般びんシリーズ(エコマーク認定)は、びん業界で最初のエコマーク認定を受けた環境にやさしい商品です。2006年には「エコプロダクツ大賞推進協議会会長賞」を受賞しています。

廃棄時に容易に分離できる複合容器



バリア性のある薄い樹脂容器を保護するための紙容器にジッパーを付け、使用後の分離を容易にした複合容器です。「日本パッケージングコンテストジャパンスター賞」を受賞しました。

キャップの軽量化



シール材を使用しない単一材料のキャップが主流となっています。さらに、その重量を1割削減した軽量キャップを開発しました。

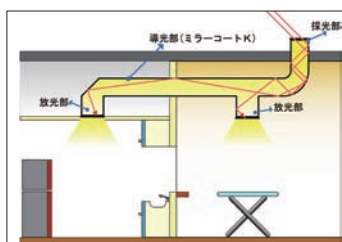
液化石油ガスを使わないエアゾール製品の開発



液化石油ガスではなく、環境に優しい窒素ガスを使ったエアゾール製品。従来は難しかった、柔らかな、細かい霧を作りました。

鋼板関連事業

自然光照明を可能にした銀鏡めっき鋼板(ミラーコートK)



内部が鏡になっているダクトの中に自然光を取り込み、反射を利用して窓が設置しにくい場所などに光を導くシステムです。省エネによるCO₂削減が期待できます。



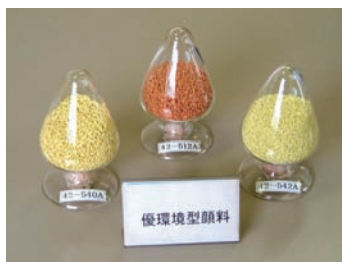
その他事業

環境配慮設計のシーマ(缶の蓋を巻き締める機械)



従来潤滑油にグリースを使用していたものを、オイルに変更し、潤滑油使用量の削減、騒音低減を図りました。

環境配慮型顔料



クロムおよびアンチモンを使用しない顔料を開発しました。

エルシーエー LCAとは

LCAとはライフサイクルアセスメント(Life Cycle Assessment)の略で、製品の一生にかかる環境影響を客観的な数値としてとらえる手法です。つまり製品一個を作るのに必要な資源の採取から、原材料製造、製品製造、流通・消費、リサイクル・廃棄工程までのライフサイクル全体の環境影響を定量的に解析することができます。

開発段階からLCAを活用

東洋製罐は開発段階からLCAを活用し、地球環境にやさしい缶「TULC」を生みだしました。

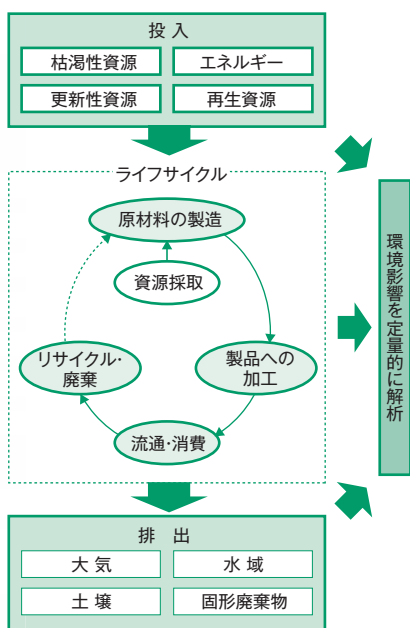
従来のDI缶製造工程での環境影響を評価すると、塗装焼付工程でのエネルギー消費および加工工程での水の消費と排水処理を減らすことが重要だとわかりました。開発の重点をここに置き、「塗装」から「樹脂ラミネート」へ、水を大量に使用する「ウェット成形」から水をまったく使用しない「ドライ成形」にする新しい成形法を開発し、環境負荷を大幅に低減することができました。

TULCに続き、より多くの環境に配慮した製品をお客様に提供できるよう、開発段階でのLCA実施を強化していきます。

製品のLCA

最近、お客様から製品のLCAについての問い合わせを受けることが多くなりました。これも環境に優しい容器を使いたいというお客様が増えたためと思います。このような問い合わせに対し、情報を開示することで、環境に配慮した製品をお客様とともに消費者の皆様へお届けしたいと考えます。

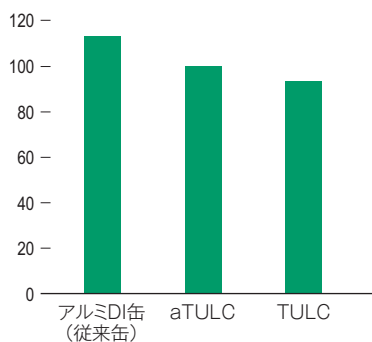
ライフサイクルアセスメントの概念図



LCAの取り組み

金属缶のLCA (容量350ml)

二酸化炭素排出量 (g/缶)





公開HPアドレス

http://www.jemai.or.jp/ecoleaf/prodbycmp_companyobj68.cfm



環境ラベル

環境ラベルとは消費者の皆様が環境にかかる負荷の少ない製品やサービスを選ぶときの目安となるように制定された目印です。現在実用化されている環境ラベルは3種類(タイプ)あります。タイプIは日本ではエコマークにあたり、第三者機関が定めた基準の下で環境親和性を認めた製品に付けることができます。タイプIIは事業者が自らの責任において製品の環境優位性を主張するものです。タイプIIIは第三者機関が定めた基準に従い、LCAなどで得られた環境情報を開示するもので、その一つに「エコリーフ」があります。

TULCは金属缶として日本で初めてエコリーフ(タイプIII環境ラベル)を取得しています

エコリーフは製品の「資源の採取から素材製造、製品製造、流通・消費、リサイクル・廃棄」までのライフサイクルにわたる環境負荷をLCA手法で定量的に計算し、結果をホームページなどで広く一般に開示するものです。

TULCは従来の金属缶と比較して環境負荷を大幅に削減した製品として、当社がLCA手法により計算した結果を独自に公表してきましたが、エコリーフを取得したことで、第三者機関((社)産業環境管理協会環境ラベルプログラム)に認証を受けたことになります。

現在までにTULCシリーズ製品(TULC、aTULC、TEC200)20缶種で取得し、産業環境管理協会のホームページにて環境情報を公開しています。手に取った缶にエコリーフが付いていましたら、ぜひホームページにアクセスしてみてください。

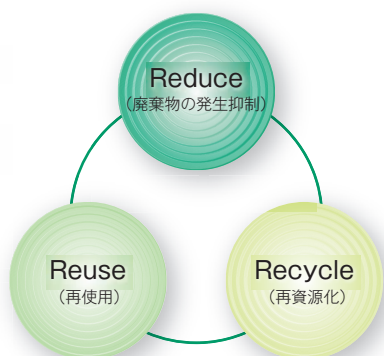
東洋製罐グループでのLCAの取り組み

東洋製罐グループでは、2002年度の東洋製罐グループ環境委員会発足にともない、LCA部会が編成されました。現在グループ主要8社の担当者をメンバーとして活動しています。LCA部会の目的は、グループ各社において自社製品のLCA分析ができるようになることです。その実現に向けてLCA報告事例の研究や自社製品の評価発表等を行っています。

今後もグループで協力しながら、より高度なLCA分析を目指していきます。

3Rに向けた取り組み

東洋製罐は4つのリサイクル団体に参画し、3R推進活動を積極的に行っています。



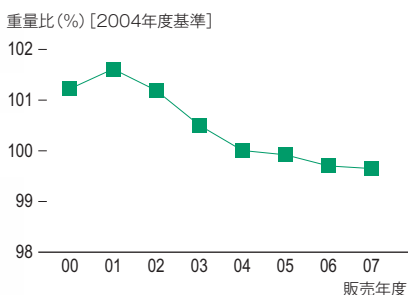
事業者の自主行動計画

容器包装リサイクル法の改正に伴い、事業者の自主行動計画を策定しています。3R推進団体連絡会は容器包装に係わる8つのリサイクル団体で結成されましたが、この連絡会を通じてリデュース・リユース・リサイクルの3Rへの取り組みを報告しています。

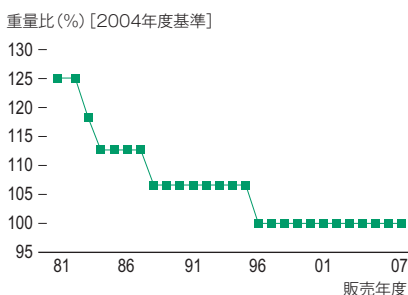
リデュースの取り組み(容器の軽量化)

3Rで最優先されるべきリデュース。東洋製罐では以前より省資源の観点からリデュースを意識し、容器の軽量化に努めてきました。代表的な容器の重量変遷を示します。

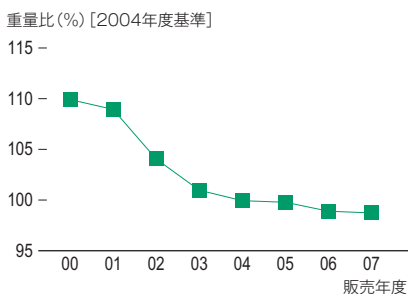
陰圧飲料スチール缶の重量変化



350mlアルミ缶の重量変化



PETボトルの重量変化



スチール缶

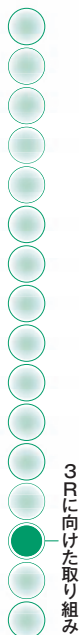
当社の代表的なスチール飲料缶について、2004年度の販売実績を基準にした、容量ごとの販売数量寄与分を考慮した重量推移です。主力容器「TULC」のさらなる軽量化を進めます。

アルミ缶

350ml缶の例です。1980年頃からは約25%もの削減になっていますが、近年は横ばい状態です。一層の努力を続け、2004年度比で1%以上の削減を目指します。

PETボトル

当社の代表的なPETボトルについて、2004年度の販売実績を基準にした、容器ごとの販売数量寄与分を考慮した重量推移です。他の容器と同様に削減は厳しいところがありますが、容器デザインの見直し等さらなる削減を進めます。



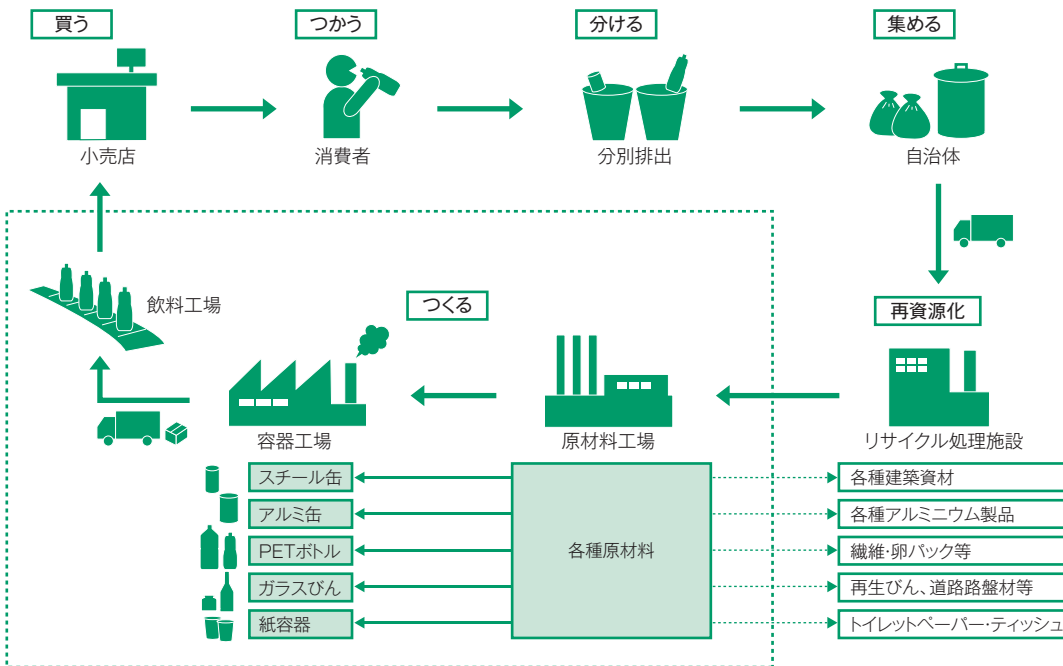
3Rに向けた取り組み

3Rに向けた取り組み

みんなの連係プレーでリサイクルの輪は完成します。

私たちは、みなさんのお手元に届いて役目を終えた容器が
新たな容器として生まれ変わるまでをしっかりとサポートします。

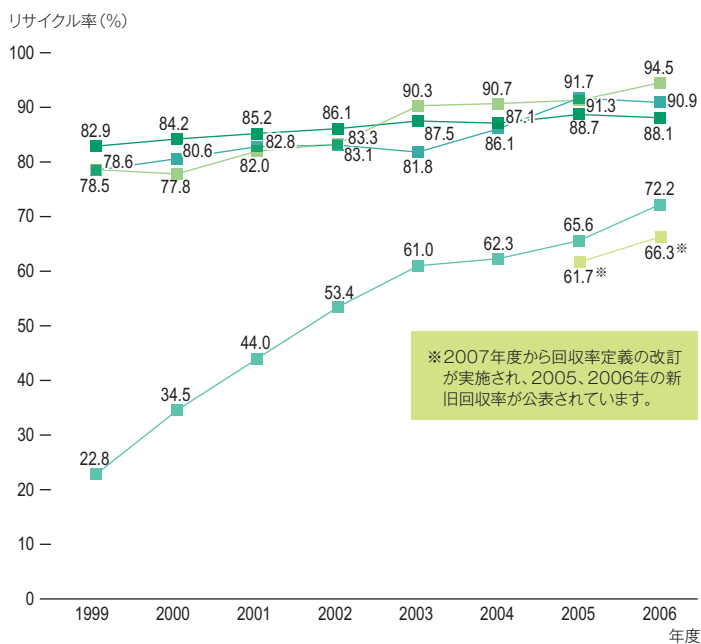
各種容器のリサイクルフロー



3Rに向けた取り組み

各種容器の国内リサイクル状況(各業界団体データより)

■ スチール缶 ■ アルミ缶 ■ PETボトル(旧回収率) ■ PETボトル(新回収率) ■ ガラスびん



- ①スチール缶とアルミ缶は消費量と回収量からリサイクル率を算出しています。
- ②ガラスは生産量とカレット利用量からカレット利用率として算出しています。
- ③PETボトルは生産量と事業系回収量+自治体回収量から回収率として算出しています。

各事業所での取り組み

全事業所からグループ各社に環境マネジメントシステムを拡大しています。
東洋製罐3事業所と、東洋製罐グループ1社の取り組みを紹介します。



環境管理責任者 池谷 浩



東洋製罐株式会社 清水工場

排水路調査の実施によるリスク対応

清水工場は1937年に工場を設立してから、1961年までに5回にわたる増設工事が行われました。

そのため、建物・敷地に関する図面が古く、長期にわたる増設工事により、一部の場内配管や排水路の位置が特定できていませんでした。また、工場周辺は「清水港日の出地区再開発事業」で埋立が行われた関係で、下水・雨水排水路の位置や排水の流れ方向が変化しました。

今回、自走式ロボットカメラによる排水路の調査を行い、工場から外部へ排水されている下水・雨水の配管経路、マンホール位置の確認および配管の劣化・接続状態について、問題ないことが確認できました。

工場棟においても、配管経路を綿密に調査し、場内と排水路を含めた工場周辺の詳細配管図を完成することができました。

油洩れ等の緊急事態に迅速に対応できるとともに、今後の緊急事態訓練の見直しにも活用していきます。

各事業所での取り組み



環境管理責任者 若林 孝彦

茨木工場

茨木工場では、排出処理や騒音防止のために新たに3つの対策をとりました。

薬液飛散防止シートの設置

廃水処理施設は1989年に設置され、設備維持のための補修および各種点検を確実に実施しています。さらに、配管トラブル発生時の排水吹き出しや飛散の防止策として薬液飛散防止シートを設置しました。

防液堤の改善

薬液の場外流出を防止策として設置していた防液堤を高くし、リスクを軽減しました。



地域の方々に配慮した騒音防止策

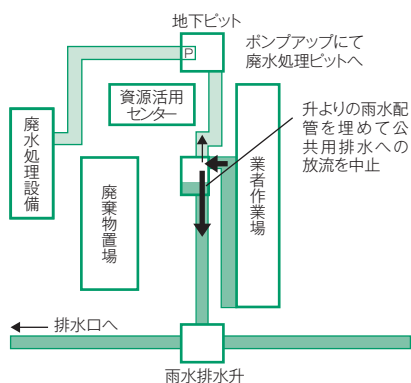
工場内東側にスクラップ処理場があります。スクラップの処理音が外に洩れないよう近隣の住民の方々に配慮して、騒音防止シートを設置しました。

各事業所での取り組み



環境管理責任者 中川 潤士

資源活用センター環境リスク回避対策



広島工場

広島工場は環境リスクを回避するために、緊急事態対応設備に対して年1回の緊急事態対応訓練を実施しています。経験を積み重ねることによって、異常事態が発生しても対応ができる体制づくりに取り組んでいます。

排水経路整備による環境汚染の防止

当工場の「資源活用センター」では、廃油や廃塗料の移し替え、運搬する作業を行っています。落下、転倒時に漏れた廃油、廃塗料が雨水升を経由して公共河川に流出する恐れがあったため、緊急事態対応設備となっていました。

今回、雨水の流出経路を変更し、雨水構に排水が直接入り込まないように対策を講じ、リスク対応設備になりました。

また、個々の排水升の蓋の色分け、最終排水口に表示を施し、雨水経路の排水経路図を作成して、場内の排水経路を明確化しました。さらに、工場の従業員に対して排水経路について教育を実施し、周知徹底を図りました。

今後も、環境リスク回避に向けた活動を展開していきます。

各事業所での取り組み



環境管理責任者 北潟 敏雄

大東製罐株式会社

大東製罐株式会社は、大阪市西淀川区に1956年に設立され、主に美術缶の製造を行っています。地域との共生を考え、環境への負荷を可能な限り抑えるように活動しています。

2007年10月にエコアクション21の認証を取得しました。

工場内の省エネが進みました

工場内照明の見直しを行い、省エネタイプの照明器具の導入により、電力量を2004年度比8%削減しました。また、生産ラインに合わせた照明配置の変更により、照明台数を約10%削減しました。

紙のリサイクルへの転換で廃棄物を大幅に削減

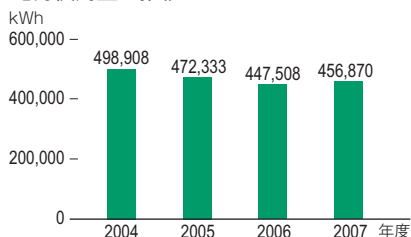
紙類を一般ごみとして処分していましたが、2006年から分別に取り組みリサイクルすることで、廃棄物を大幅に削減することができました。

また事務部門のコピーも裏紙使用、資料の回覧化により紙の削減に努めています。

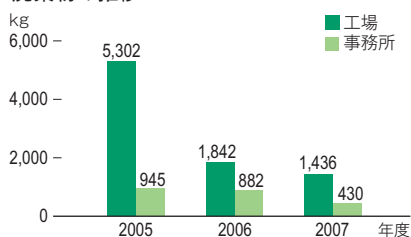
その他環境教育訓練として、搬入トラックのオイル漏れや廃油ドラムの油漏れ時の訓練を実施し緊急時の対応をしています。

今後も細かな気配りと、全員が一丸となって環境改善を推進していきます。

電力使用量の推移



廃棄物の推移



東洋製罐の環境保全のための活動にかかったコストと、その活動により得られた効果がどれくらいであるかを分析し、事業活動に生かしています。

東洋製罐は環境会計の枠組みを一步進めた[統合型環境管理会計システム]の構築を進めています。現在は[環境配慮型投資意志決定手法]の運用と[マテリアルフローコスト会計]の導入を進めています。

環境配慮型設備投資意志決定手法

環境保全投資における設備投資意志決定の手法として、従来の経済性評価に環境効果性評価を加えた原価企画制度です。

環境配慮型設備投資意志決定手法シートモデル

工場	環境設備投資案	キャッシュフロー					経済性評価		環境効果性						
		初期投資額	トータルキャッシュフロー		資金コスト	設備対応年数(年)	正味現在価値NPV	1年当たりの環境負荷削減量			CO2排出削減量(kg)				
			順位	金額				順位	電力削減量(kWh)	ガス削減量(m³)	1年間当たりの環境負荷削減量	環境投資効率(環境負荷削減量÷NPV)	順位		
A	a設備	▲10,000	15,000	2	5%	5	11,647	2	1000	2	100	1	661	0.057	1
B	b設備	▲30,000	20,000	1	5%	5	13,295	1	1500	1	0	3	638	0.048	2
C	c設備	▲8,000	12,000	3	5%	5	9,318	3	500	3	50	2	330	0.035	3
合計		▲48,000	47,000				34,260		3,000		150		1,629		

環境管理会計

マテリアルフローコスト会計

生産に投入されたマテリアル(材料)、製造コスト等を製品(正)へのフローと廃棄物(負)のフローに分け物量、金額の両面から把握する手法で、製造プロセスでの非効率性が明確になり、そこに施策を講じる事で環境負荷低減とコスト削減を同時に達成するための情報が得られるというメリットがあります。

マテリアルフローコスト会計モデル





→ 社会性報告

お客様とのかかわり	47
社会とのかかわり	49
従業員とのかかわり	54
表彰	57

お客様とのかかわり

お客様第一の姿勢を継承し、さらに広く消費者にまで目を向けた、高品質の製品づくりに取り組んでいます。

東洋製罐の基本方針

製缶業の誕生は缶詰業からの分離独立を起源としており、お客様共同の容器工場として安全・安価・迅速に容器を提供することを使命として、東洋製罐は1917年に設立されました。

この設立の背景のもとに、会社の根本方針として次の3点を謳っています。

- ・ 人類の幸福に寄与する
- ・ 事業は営利が目的ではなく利益は結果である
- ・ 関係業界の繁栄に努力する

技術開発方針

人類に幸福をもたらす技術

容器がたどる「生産・充填・消費・回収再生」のプロセスを常に見つめ、私たちが作る容器の進化により、人類に幸福をもたらすことができるよう研究開発を行っています。

品質方針

時代にマッチした製品品質の追求

時代の背景により求めるものが変化し、お客様のご要求も常に変化しています。お客様との対話によりニーズを常に理解し、時代が求める製品品質をいち早く実現することに努めています。特に容器の基本である「安全性・衛生性の保証」についての追求と、安心から信頼へとつながる「不良ゼロへの挑戦」を課題として取り組んでいます。

品質保証体制

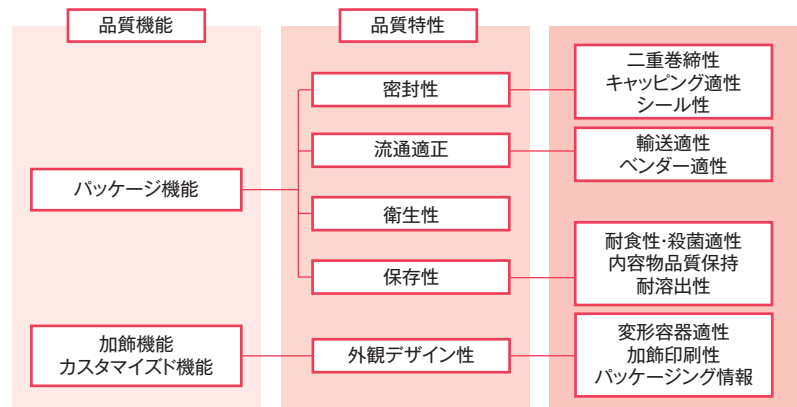
顧客と一体になった品質システムの構築

消費者へのより良い製品の提供が、お客様と私たちの共通の目的です。そのために容器の原材料から中身の入った最終製品を消費者にお届けするまで、品質を作り込む仕組みを途切れず、一貫したシステムにする必要があると考えています。多くの企業はISO9001品質マネジメントシステムを採用しており、お客様とともに当社もこのシステムを積極的に導入し、製品品質の維持向上に努めています。

容器の品質機能

容器としての機能を発揮するために、広範囲で多様な品質特性が求められ、容器は正に技術の結晶です。右図に主な品質特性を挙げますが、お客様と消費者に喜んでいただける、時代のニーズにあった新しい機能を提案し、それを製品に作り込むためのシステムを構築することに努めています。

顧客要求品質機能と主な品質特性図



品質機能を実現するシステム

品質方針にもある通り、食の安全が厳しく求められる時代環境になり、容器もそのニーズに応えなければなりません。当社は先ず製造物責任法に対応して製品の安全性をチェックするために、総合製品安全推進ガイドラインを制定し、安全性の維持向上に努めています。また、化学物質についても関心が高まる中で、化学的衛生性の領域については食品容器衛生委員会を設置し、監視を強化することにより安心を保証しています。

一方、所定の品質機能を製造工程で作り込むために、品質保証体系図やQC工程表を整備するとともに、製品不良の未然防止、再発防止、流出防止を進めるべく、各種システムを駆使し品質不良の防止に努めています。

さらに製品作りの中で環境の面にも考慮し、安価な、そして高品質な製品作りに向け努力しています。大量生産するなかで、不良品を最少にし、能率も考慮して生産対応することが今急速に求められており、私たちは日夜品質レベルの向上に努めています。

品質保証体制のさらなる充実

消費者の要求品質は日を追うごとに厳しさを増している中、私たちの品質対応が後手にならないよう、お客様のニーズを先取りした品質保証体制の構築と充実を目指し、喜ばれる製品の提供に努めます。その実現のために、次のように進めていきます。

- ・「安全性」「衛生性」「確かなものづくり」を製品の開発・設計にまで遡り、確実にリンクさせて製品の価値を高めるシステムを構築する。
- ・「顧客視点」「顧客のシステム」を積極的に取り込み、製品の価値に反映させるシステムを構築する。





<http://www.toyo-seikan.co.jp>



社会から信頼される企業であるために

東洋製罐グループは、環境関連情報を開示することが重要だと考えています。ステークホルダーに対してしっかりと説明責任を果たしていくために、環境報告書やサイトレポート、当社ホームページなどで、環境情報を積極的に各社お知らせしています。

ステークホルダーとのコミュニケーションツール

東洋製罐では、1999年より環境報告書「エコ・リポート」を発行しています。当社や東洋製罐グループのさまざまな環境活動の中から、重点的に取り組んでいる内容を中心に報告してきました。2005年からは環境・社会報告書と改題し、社会性の内容追加やコミュニケーション要素を強化しました。また、各事業所では地域にお住まいの方々に向けてサイトレポートを全工場で開催しています。

ステークホルダーの方々からいただいた貴重な意見や指摘を真摯に受け止め、改善に取り組んでいきます。

エコプロダクツ2007への出展

2007年12月に開催された、国内最大級環境イベントであるエコプロダクツ2007に出展しました。

容器の「保存性」、「使いやすさ」、さらには「地球環境への配慮」を考えて進化した様子をパネルにて表現しました。また、前回に引き続き「缶の巻き締め実演」やイベントクイズなどを実施し、4,000人以上の方にご来場いただきました。



社会とのかかわり

私たち東洋製罐はB to B企業のため、エンドユーザの声を聞く機会があまりありません。消費者の方々と直接意見を交換するコミュニケーションツールとしてステークホルダーミーティングを活用しています。



進行役:NACS常任理事 辰巳菊子さま

日 時: 2008年6月18日

場 所: 東洋製罐 本社

参加メンバー

一般消費者代表: 5名

錫木さま、宮崎さま、大石さま、

高井さま、深津さま

(順不同)

東洋製罐参加者: 9名

総務部…浅田

営業本部…篠田、栗城、吉原、

羽木

環境部…政木、小松、青柳、

高荷



ステークホルダーとの双方向な対話をめざして ～日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会との意見交換会～

東洋製罐では日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会(以下NACS)にご協力いただき、2006年から継続的に意見交換会を開催しています。

今回は基本となる質問に沿って、容器に対して日頃思っていることや感じていることについての意見をうかがいました。また、当社の直近のトピックスと、NACSの最新の取り組みについてそれぞれ紹介し、相互理解に役立つようにしました。(以下、頂戴した意見を編集して文章化しています。)

Q1. どのような条件で飲物を選んで買っていますか?

帰宅途中にコンビニを利用するときは、安くて始末がいいので紙パックを購入しています。子供と一緒に外出するときは、ふたができるのでPETボトルを購入します。

Q2. ワンウェイ容器・リユース容器に関するお考えをお聞かせ下さい。

ワンウェイ容器については再資源化を進めて欲しいですね。リユース容器については、高齢化社会問題と併せて生協のような宅配サービスと協働で進めていくという方法も検討できると思います。

Q3. 容器全般に対しての不満はありますか?

容器を廃棄する時、PETボトルでも種類によって廃棄しやすさに違いがあること。業界で統一できないのでしょうか。

Q4. 次世代に求められる容器とはどのようなものでしょうか?

デザインに自由度があり、かつリユース可能な容器ではないでしょうか。また、ICタグを容器につけて自動分別できるものがあるといいですね。

Q5. 容器メーカーに対する期待はありますか?

企業間に存在する違いを乗り越えて大きな方向性を決めていく必要はあると思います。関係者を上手く巻き込んでいくとともに、「できない」ではなく「できる」方策を考えていって欲しいです。

ステークホルダーミーティングを終えて

参加者の皆さんからの忌憚なきご意見をいただくことができました。

現在行っている活動は、すべてのステークホルダーに向けてアピールしていきます。また、サプライチェーンを通じて調達先やお得意先との連携できるような活動をしていきます。たくさんの課題もいただきましたが、業界全体、社会全体をリードし、社会から求められ続ける企業を目指して前向きに取り組んでいきます。



「環境報告書を読む会」を開催しました



よりよい報告書を作成するために、2008年3月「環境報告書を読む会」を開催しました。今回は本社各部門より11名の参加をいただき、それぞれの率直な意見を直接聞くことができる貴重な機会となりました。また、他社の報告書との読み比べにより、当社の問題点や課題がよりいっそう明確になりました。2008年度以降の報告書から意見を反映させていきます。

今後は他事業所での開催や回数を増やし、広く社内の意見を反映させた報告書づくりを目指していきます。

「環境報告書を読む会」で出された主な意見

- ・ 全体的に硬く感じられるため、字体やページ表記等の工夫が欲しい。
- ・ 「社会とのコミュニケーション」について報告が少ない。
- ・ 前年度のアンケート結果を掲載する。Webの利用も視野に入れる。
- ・ 長いスパンの取り組みも記述する。
- ・ 報告書自体、もっと質素なものでもいいと思う。

地域美化活動

東洋製罐グループでは美しく住みよい町づくりのために、事業所ごとに地域の環境美化活動に積極的に参画しています。

各事業所周辺の定期的な清掃活動はもとより、近隣の住民や他企業の皆さんと一緒に、よりよい地域作りへの交流を図っています。また、各地域で実施される環境美化キャンペーンにも積極的に参加しています。

- ・ 工業地区の合同清掃活動への参加
- ・ 三保真崎海岸清掃
- ・ 三河湾明海地区ゴミゼロ運動への参加
- ・ 仙台港内清掃奉仕活動への参加
- ・ 空さ缶等散乱ゴミ追放キャンペーンへの参加
- ・ 鶴見クリーンキャンペーンへの参加
- ・ 多摩川河川敷清掃 など



環境教育

事業所での環境関連教育

事業所ごとにISO14001環境管理活動の中で、全従業員に対する一般教育や専門的な知識や技術の取得を目的とする専門教育を、定期的に行っています。また、地域や地域公共団体などが開催する環境セミナーにも、積極的に参加しています。



本社環境セミナーの開催

2000年から本社の環境教育の一環として、毎年一回外部講師の先生をお招きして環境セミナーを開催しています。2008年6月開催のセミナーには、東洋製罐グループより約70名が参加しました。「企業活動とリスクコミュニケーション」と環境から少し離れた題材でしたが、実例を織り交ぜたとても有益な講義でした。受講者からもとても興味深い内容だったとの声が聞かれました。来年度以降も継続的に開催していきます。



関東学院大学 法学部 織朱實教授

リサイクル団体での活動

総合容器メーカーである東洋製罐は、「容器包装リサイクル法(1997年施行)」で容器のリサイクルが法律によって義務づけられる以前から、リサイクル活動に積極的に取り組んでいます。

各容器のリサイクル団体の設立に当初から参加し、各協会を通して行政、一般消費者への提言活動を行っています。展示会などにも協会として参加し、幅広いリサイクル啓発活動を行いました。



各団体への参画

団体名	役職
スチール缶リサイクル協会	副理事長、理事、実行委員
アルミ缶リサイクル協会	副理事長、企画委員
PETボトル協議会	副会長、理事、各委員会委員
PETボトルリサイクル推進協議会	理事、各委員会委員
プラスチック容器包装リサイクル推進協議会	企画運営委員
(財)日本容器包装リサイクル協会	理事、PETボトル事業委員、プラスチック容器事業委員

社会とのかかわり

東洋製罐グループは、包装容器を通じて社会に貢献するという基本方針を拡大し、本業以外でも社会貢献活動を行っています。

社会貢献活動

日本クラウンコルク

日本クラウンコルク岡山工場は、毎年勝英地区森づくりの会メンバーとして、伐採や下草刈りなど森林保育の集いに積極的に参加しています。

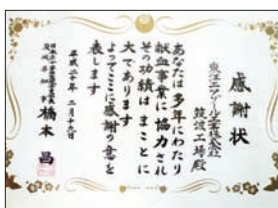
石岡工場では、いばらきの森林づくりに初めて参加しました。森林づくりで地球環境を守ることを、肌で感じることができました。



東洋エアゾール工業

茨城県知事より、東洋エアゾール筑波工場が献血功労事業所として表彰を受けました。(2008年2月19日)

また、川越地区の第22回自衛消防隊消火栓操法大会にて、当社川越工場が第3位に入賞しました。(2007年10月24日)



東洋製罐

東洋製罐横浜工場は、長年にわたり神奈川県環境保全協議会に所属しています。環境管理体制を整備し自主的に環境管理活動に取り組んでいること、および地域における活動が評価され、同協議会より表彰を受けました。



社会とのかかわり

従業員とのかかわり

企業活動の主役は、企業で働く一人ひとりです。

従業員の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をめざします。

私たち東洋製罐は、社会人として、高い倫理観に基づいて行動し、職場では、働く仲間の人権と個性を尊重し合って、能力や個性を十分に発揮することができるようにします。

さらに、一人ひとりがやりがいを持って仕事への挑戦意欲を高めていけるように、能力の発揮度合いが公正に評価されるような人事制度を作っています。従業員がプロ意識を持って、生き生きと働くことで、組織全体が活性化されます。その結果、安全・安心で優れた機能を備えた製品を開発・製造・販売し、社会から厚い信頼を得ています。

個性を尊重し、一人ひとりの能力の向上をバックアップ

人事制度

従業員の職務遂行能力を適正に評価するため会社が求める能力要件を資格等級別に明示した上で、資格等級の格付を行うとともに社員の貢献を公正な人事考課を通じて賃金制度に反映しています。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、能力を最大限に発揮できる人事制度の企画・運用を行います。

フィードバック面談制度

人事考課におけるそれぞれの結果評価については、上職が従業員本人に個人面談を通じて通知し、フィードバックを行います。また個人面談の場では、コミュニケーションシートを活用した上司と部下との意見交換の場が持たれます。

再雇用制度

会社は定年に達した社員で引き続き就業を希望する者のうち、会社が定めた基準に適合する人を年金受給時期まで再雇用しています。

障害者雇用

障害者雇用率は2.04%（2008年3月1日現在）と法定雇用率を達成しており、今後も毎年計画的な採用を進めていきます。静岡工場・開発本部棟建設の際には、完全バリアフリーを目指して建設しております。また、その他の事業所では施設の見直しを行っていきます。当社としましては、健常者と一体となって働ける職場を目指して活動します。

教育・研修制度

企業にとって人材は何よりの財産です。東洋製罐は、視野の広い創造性豊かな人材の育成を目的に、数多くの教育機会を設けています。教育体系は社員一人ひとりの自己啓発を基本として、階層別教育、職能別教育、自己啓発援助制度の3本柱で構成されています。

メーカーである当社は、「ものづくり」のための教育にも力を入れています。技術教育センターに実習機を設置し、体験を通じて生産技術者が必要な技能や知識を幅広く習得することができます。2007年度は延べ188人が受講しました。

意欲のある社員の主体的な能力開発をサポートするために、通信教育の修

階層	階層別研修	機能別教育	共通
経営層 管理層 監督層	新任取締役法務研修 東洋製罐ビジネスカレッジ(TSBC) 課長研修 新任係長研修		
	職場リーダー養成講座		
	製造部門 研究・開発・営業部門 問題解決訓練 ロジカルシンキング		
中堅社員層	中堅社員教育	各部門専門教育	TOEIC受験 語学研修
	新入社員教育 大卒者 本社集合教育		
新入社員層	大卒者・TOEIC・ビジネス法務3級・簿記3級 通信教育受講および受験	コンプライアンス研修 通信教育 公的資格取得奨励制度	TOEIC受験 語学研修
	高卒・高専卒 職場OJT		
	大卒 職場巡回教育		
	高卒・高専卒者 通信教育		
	集合教育 工場巡回実習		
	大卒内定者通信教育		

従業員とのかかわり



了者には受講料を全額補助しており、2007年度は延べ2760人と多数の方が利用されています。また、会社が定めた公的資格を取得した場合には奨励金を支給する制度を設けています。

次世代ビジネスリーダーを育成するために「TSBC=東洋製罐ビジネスカレッジ」を開設し、全社から選抜されたメンバーが活発な議論を交わし、当社の将来に向けた提言を行っています。その他、コンプライアンスに関する研修も全社で積極的に取り組んでいます。

安心して働ける環境・制度の充実

退職年金制度

当社では従業員が安心して働き、能力を発揮してもらうためには、老後の生活安定を図ることも重要であるという考えのもと、ポイント制退職金制度と、規約型確定給付企業年金制度を設けています。年金制度では一時金の選択や、年金受給期間および受給開始時期の選択ができるようになっており、退職後の生活設計に合わせてさまざまな受給方法が選択できる柔軟な制度としています。

健康相談室の設置

各事業所に健康相談室を設置し、看護師資格を持つ社員を常駐させています。定期健康診断の実施や産業医と連携をとりながら健診結果を従業員にフィードバックするなどの健康管理業務に従事しながら、メンタルヘルスを含めた従業員のさまざまな相談に応じています。栄養指導、運動指導、生活習慣病アドバイスなどの疾病予防、健康増進についても総合的に推進しています。

失効有給休暇積立制度

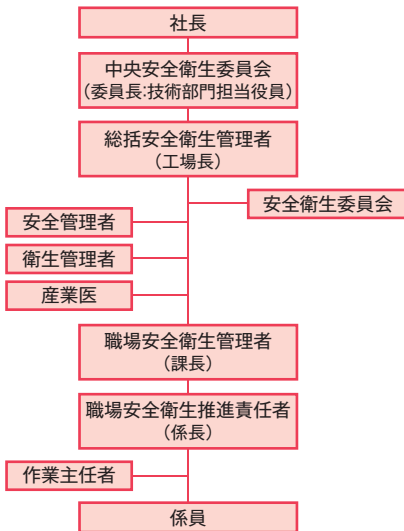
当社には期限内に使用しなかった年次有給休暇を30日まで積み立てることができる失効有給休暇積立制度があります。この制度は、病気の治療や家族の介護、ボランティア参加等に利用できます。

育児休暇制度

1歳未満の子供を養育する従業員は、子供が1歳に達するまでの間、休暇を取得することができます。また、子供が小学校就学の始期に達するまで「時間外労働及び休日労働の免除」「始業又は終業時刻の繰り上げ、繰り下げの措置」「勤務時間の短縮」が可能となります。2007年度の育児休暇取得者は12人、取得率80%でした。

介護休暇制度

家族を介護する従業員は、通算で365日の介護休暇を取得することができます。また、「時間外労働及び休日労働の免除」「始業又は終業時刻の繰り上げ、繰り下げの措置」「勤務時間の短縮」が可能となります。



安全衛生

安全管理体制

安全衛生活動に関しては、安全衛生管理規定を制定し、安全衛生における責任と権限を明確にするとともに、技術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、全社的視野に立って安全衛生管理活動を推進しています。

中央安全衛生委員会では、全社の労働災害、疾病、防災の状況を把握、分析した上で、各年度の方針を決定し、各事業所の安全衛生活動へと展開しています。

各工場においては、工場長を総括安全衛生管理者として、安全衛生委員会を中心に強力に安全衛生活動を推進しており、2007年度の年間度数率は0.08となっています。

$$\text{度数率} = \frac{\text{労働災害による死傷者数}}{\text{延べ実労働時間数}} \times 1,000,000$$

AEDの導入

AED「自動体外式徐細動器」を全事業所に導入し、使用方法および心肺蘇生法の研修を実施、万々に備えています。



2008年度の安全衛生活動について

安全

- 1) 「作業前のKY」の充実
- 2) 「指差呼称で安全確認」の徹底
- 3) 「特別な作業の許可制」の定着
- 4) 「リスクアセスメント」と「問いかけ安全巡視」の定着
- 5) 「運転(回転)中の許可作業」の見直しと手順の確認
- 6) 安全作業手順書の見直しと新規作成
- 7) 臨時工・派遣社員への安全教育の徹底
- 8) 交通事故災害の撲滅

衛生

- 1) メンタルヘルス教育の実施
- 2) 特定健康診査・特定保健指導の開始
- 3) 長時間労働者の減少と健康管理の充実
- 4) 海外赴任者の健康管理の充実

グローバルコラム

海外事業所への取り組み

東洋製罐は、人と環境に優しい容器を世界に広め、人類の生活文化の向上に貢献するという基本姿勢のもと、海外に展開してきました。拠点をおく国々の法令・慣習を遵守し、地域社会の発展に貢献する企業を目指しています。

当社では、現地従業員の日本研修を実施しています。生産活動におけるスキル向上が主な目的ですが、日本での生活、日本人従業員との交流を通じ日本の文化、習慣に対する理解を深めてもらう絶好の機会となります。

2007年度は、マレーシア現地従業員の研修を行いました。Malaysia Packaging Industry BHD社から計24名が豊橋工場を訪れ、1~4週間にわたり滞りました。スキルの向上はもちろん、日本人従業員との間に存在する、言語はもとより文化、習慣、考え方などのギャップに対する相互理解が進みました。



表彰

(社)日本包装技術協会 第32回木下賞を2部門で受賞

加圧殺菌方式を用いた高ガスボリューム缶製品の製造方法

当社がアサヒビール(株)殿と共同出願した「加圧殺菌方式を用いた高ガスボリューム缶製品の製造方法」が、木下賞(研究開発部門)を受賞しました。果汁等を含む炭酸飲料は、缶内部に封入できる炭酸ガス量に制約があります。この技術は、従来より炭酸ガス量を多くすることができ、爽快感のある飲料をご提供できます。

ディスペンス機能付きパウチ~DIPO(ディポ)~

詰め替え不要でそのまま吊り下げて使えるパウチDIPOが、木下賞(包装技術賞)を受賞しました。ポンプディスペンサーボトルの代替として使用でき、廃棄物の減量・減容化につながります。

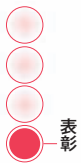


「E-RP TRAVIS」がワールドスター賞受賞


2007年世界包装機構(WPO:World Packaging Organization)が主催する世界パッケージングコンテストで、世界各国からの作品と競い合った結果、当社の「E-RP TRAVIS」がワールドスター賞を受賞しました。容器詳細については「トピックス」(P12参照)で紹介しています。

“Can of the Year”で「メタシャイン缶」が受賞

イギリスの権威ある専門誌“The Canmaker”が主催する“Cans of the Year 2007”のプロトタイプ部門で、当社の「メタシャイン缶」が銅賞を受賞しました。「メタシャイン缶」は、微細なガラスフレークに金属をコーティングした光輝顔料を使用した「メタシャイン」(ガラスフレーク・コーティング)をベースコートに用いた缶です。反射率が高く、ラメ調のキラキラ感が得られます。



表彰

The background of the page features a soft-focus photograph of several clear plastic bottles. One bottle is upright in the center, while others are lying on their sides in the foreground and background. The lighting is diffused, creating a clean and minimalist aesthetic.

→ データ集

環境活動年表	59
東洋製罐社外団体への参加	60
INPUT-OUTPUT	61
東洋製罐グループ各社の環境マネジメントシステム構築状況	62
電力・水・燃料の使用量	63
PRTR法対象化学物質／環境会計データ	64
環境に係わる訴訟・科料・罰金等／編集後記	65
第三者意見書	66

環境活動年表

年	容器製造関連技術	リサイクル関連活動、その他
1917	・東洋製罐株式会社創立、本社並びに大阪工場を大阪に設置	
1919	・我が国最初の自動製缶設備による製缶を開始	
1920	・東京工場を設置	
1933	・戸畑工場を設置	
1935	・大阪証券取引所に株式を上場	
1937	・清水工場を設置	
1944	・本社を東京都千代田区へ移転	
1949	・東京証券取引所に株式を上場	
1958	・仙台工場を設置 ・ビール缶の製造を開始	
1960	・茨木工場を設置	
1961	・横浜工場を設置 ・プラスチック容器の製造を開始	
1965	・コーラ缶生産開始	
1967	・川崎工場を設置	
1968	・コーヒー缶生産開始	
1969	・レトルトパウチ生産開始	
1970	・TFSの開発実用化 ・トヨーシーム缶(接着缶)生産開始	・あき缶散乱問題への対応開始
1971	・埼玉工場・高槻工場を設置 ・ラミコンの生産開始	・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)
1972	・千歳工場を設置 ・直燃式排気処理装置(DFI)設置 ・ラミコンボトル生産開始	
1973	・広島工場を設置	・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	・大阪工場を泉佐野市へ移転 ・基山工場を設置 ・UV印刷の実用化 ・DI缶の生産開始	・あき缶投げ捨て防止キャンペーン実施
1975	・ハイレトルトパウチ生産開始	
1976	・プッシュインタブ生産開始	
1977	・石岡工場を設置 ・醤油用PETボトル生産開始 ・深絞り缶(DRD缶)生産開始	
1978	・トヨーシームレトルト缶生産開始 ・ラミコンカップ生産開始 ・シーリングコンパウンドの水性化	
1979	・久喜工場を設置 ・溶接エアソール缶生産開始 ・スタンディングパウチ生産開始	
1980	・本社幸ビル新築 ・トヨーシームマルチビード缶生産開始	
1981	・溶接飲料缶生産開始	
1982	・炭酸飲料用PETボトル生産開始 ・缶用塗料の水性化 ・トリプルネックドイン缶(缶蓋口径小缶)生産開始	・PETボトル協議会設立(リサイクルシステムの研究開始)
1983	・仙台工場を仙台市宮城野区港へ移転	・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
1984	・輸液用BOBボトルの生産開始	
1985	・ハイレフレックス(複合材絞り容器)生産開始 ・果汁飲料用耐熱PETボトル生産開始	
1986	・触媒式排気処理装置(CSS)設置	
1987	・飲料用PETボトルのプラスチックキャップ化	
1989	・ステイオンタブ(SOT)生産開始 ・洗剤など詰め替え用パウチの生産開始	・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	・環境対応型金属容器TULCの生産開始 ・仕上げニスの水性化 ・飲料用PETボトルのワンピース化	・「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	・豊橋工場を設置 ・ボトル用PET樹脂のバルク輸送開始	・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
1994	・オキシガード(酸素吸収容器)の生産開始	
1995	・台所洗剤用PETボトルへの再生樹脂の使用開始 ・TULCダイヤカット缶生産開始	・「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	・大阪工場でコーゼネレーションシステム稼働	・(財)日本容器包装リサイクル協会設立
1997	・モイスターガードフィルム生産開始	・容器包装リサイクル法部分施行
1998	・アロス(詰め替え)パウチ生産開始	・プラスチック容器包装リサイクル推進協議会設立
1999	・大型PETボトルの取っ手に再生PET樹脂を使用開始	・環境報告書(エコレポート)発刊 ・全社環境委員会設立、東洋製罐環境方針制定 ・容器包装リサイクル法完全施行
2000	・静岡工場を設置 ・東京工場を横浜工場に統合し閉鎖 ・川崎工場でコーゼネレーションシステム稼働 ・全工場の小型焼却炉使用停止	・グリーン購入・調達指針設定
2001	・オキシブロック(高性能PETボトル)生産開始 ・aTULC生産開始 ・アルミダイヤカット缶生産開始	・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	・全工場の小型焼却炉を撤去完了 ・電子レンジ対応自動蒸気抜きパウチ(E-RP)生産開始	・東洋製罐グループ環境委員会設立 ・埼玉工場でサイトレポート発行
2003	・戸畑工場を基山工場に統合 ・TEC200(スチール製リシール缶)生産開始 ・SiBARD(SiO ₂ 蒸着ボトル)生産開始 ・再生PETバンドの使用開始	・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	・ボトルtoボトルによるPETボトル生産開始	・14事業所のISO14001認証取得完了
2005	・久喜工場でNAS電池稼働 ・飲料ボトルの取っ手に再生PET樹脂を使用	・TULC製品タイプ皿環境ラベル(エコリーフ)取得 ・本社・開発本部のISO14001認証取得完了
2006	・Zエンド生産開始	・容器包装リサイクル法の改正・施行 ・容器包装に係るリサイクル8団体が「3R推進連絡会」を結成し、自主行動計画を公表
2007	・sTULCをBCM社で生産開始	・ISO14001全社統合認証

東洋製罐社外団体への参加

社外団体での活動

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。

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
- ・ (財) 日本容器包装リサイクル協会
- ・ 3R 推進団体連絡会

研究会・委員会

- ・ 中央環境審議会 廃棄物・リサイクル部会 容器包装リサイクル制度に関する拡大審議委員（環境省）
- ・ エコマテリアルフォーラム
- ・ 日経 BP 環境経営フォーラム
- ・ 日本ポリエチレン製品連合会 環境委員会
- ・ プラスチック工業連盟
- ・ (社) 日本缶詰協会 環境委員会・軽量化推進委員会
- ・ 日本 LCA 学会
- ・ LCA 日本フォーラム



INPUT-OUTPUT

サイト別インプット・アウトプットデータ 東洋製罐(株)

事業所	投入 (INPUT)					製品 (OUTPUT)			排出 (OUTPUT)				
	材料使用量		エネルギー使用量			製造数			二酸化炭素排出量	廃棄物			
	金属	プラスチック	電力	燃料 [原油換算]	水 使用量	金属缶	プラスチック ボトル	パウチ		廃棄物 量	再 資源化 量	埋立量	再 資源 化率
(千ton)	(千ton)	(百万 kWh)	(千kl)	(千m ³)	(億缶)	(億本)	(億枚)	(千ton)	(ton)	(ton)	(ton)		
千歳工場 〒066-0075 千歳市北信濃857 TEL(0123)24-3171 缶詰用空缶・プラスチックボトル製造	18.0	7.1	54.3	3.0	116.4	6.9	1.8	-	32.0	248.7	248.7	0.0	100.0%
仙台工場 〒983-8502 仙台市宮城野区港2-4-1 TEL(022)259-2311 缶詰用空缶・プラスチックボトル製造	37.0	4.7	53.2	5.1	136.2	10.2	2.1	-	34.4	396.8	396.8	0.0	100.0%
石岡工場 〒315-8585 石岡市大字柏原8-2 TEL(0293)24-2711 缶詰用空缶・美術缶・プラスチックボトル製造	41.7	9.3	99.3	6.1	367.3	11.6	2.3	-	46.0	1280.3	1280.3	0.0	100.0%
久喜工場 〒346-0028 久喜市河原井町3 TEL(0480)23-2811 プラスチックボトル製造	-	74.7	189.7	1.4	366.0	-	14.3	-	67.1	122.6	122.6	0.0	100.0%
埼玉工場 〒355-0193 埼玉県比企郡吉見町下細谷950-2 TEL(0493)54-2111 缶詰用空缶・プラスチックボトル製造	55.8	14.7	88.9	5.5	115.4	17.0	4.9	-	41.2	63.8	63.8	0.0	100.0%
川崎工場 〒210-0862 川崎市川崎区浮島町11-1 TEL(044)266-1531 プラスチックボトル製造	-	21.3	63.5	0.9	227.3	-	5.3	-	23.4	134.4	134.4	0.0	100.0%
横浜工場 〒230-0001 横浜市鶴見区矢向1-1-70 TEL(045)571-2411 缶詰用空缶・美術缶・プラスチックボトル製造	58.1	25.8	86.0	9.0	250.4	15.1	3.5	-	47.7	372.0	372.0	0.0	100.0%
清水工場 〒424-8765 静岡市清水区日の出町8-28 TEL(0543)53-3251 缶詰用空缶製造	5.2	-	4.9	0.2	54.4	3.0	-	-	2.8	26.7	26.7	0.0	100.0%
静岡工場 〒421-0598 静岡県牧之原市白井622-8 TEL(0548)55-3511 プラスチックボトル製造	-	25.2	74.0	0.6	98.5	-	7.9	-	37.0	31.7	31.7	0.0	100.0%
豊橋工場 〒441-8074 豊橋市明海町3-60 TEL(0532)23-5661 プラスチックボトル・プラスチックフィルム製造	-	24.9	63.2	5.2	111.1	-	3.2	13.2	46.8	2716.8	2716.8	0.0	100.0%
高槻工場 〒569-0063 高槻市南庄所町22-5 TEL (072)675-5701 缶詰用空缶・美術缶製造	14.7	-	12.7	2.3	84.7	3.3	-	-	9.1	184.0	184.0	0.0	100.0%
茨木工場 〒567-0879 茨木市東宇野辺町1-81 TEL(072)623-1121 缶詰用空缶製造	84.1	-	74.1	9.1	382.7	23.0	-	-	43.6	938.6	938.6	0.0	100.0%
大阪工場 〒598-0061 泉佐野市住吉町29-3 TEL (0724)64-3451 プラスチックボトル製造	-	55.4	138.6	7.7	402.1	-	13.3	-	62.0	98.4	98.4	0.0	100.0%
広島工場 〒729-0414 広島県三原市本郷町下北方234 TEL(0848)86-3421 缶詰用空缶・プラスチックボトル製造	46.9	21.0	88.3	7.1	252.8	15.7	5.0	-	73.5	377.2	377.2	0.0	100.0%
基山工場 〒841-0202 佐賀県三養基郡基山町長野380-2 TEL (0942)92-6011 缶詰用空缶・プラスチックボトル製造	37.0	15.8	87.7	5.7	282.1	12.4	4.0	-	44.4	430.1	430.1	0.0	100.0%



INPUT-OUTPUT

インプット・アウトプット 東洋製罐グループ主要会社データ

	投入 (INPUT)				排出 (OUTPUT)							
	材料使用量 (千ton)		エネルギー使用量		水使用量 (千m ³)	製造量 (千ton)		二酸化炭素排出量 (千ton)	廃棄物			
									廃棄物量 (ton)	再資源化量 (ton)	埋立量 (ton)	再資源化率
東洋銅板(株)	金属類	628	電力(百万kWh)	276	13,160	金属製品	553	270	9,419	1,495	7,924	16%
	プラスチック類	2	燃料(原油換算)(千kl)	35								
東洋ガラス(株)	ガラス類	417	電力(百万kWh)	58	704	ガラス製品	395	283	1,779	1,173	606	66%
			燃料(原油換算)(千kl)	100								
東罐興業(株)	プラスチック類	22	電力(百万kWh)	109	290	プラスチック製品	17	50	15,994	15,962	32	99.8%
	紙類	57	燃料(原油換算)(千kl)	3		紙製品	47					
日本クラウンコルク(株)	金属類	14	電力(百万kWh)	132	424	金属製品	14	72	549	538	10	98%
	プラスチック類	50	燃料(原油換算)(千kl)	6		プラスチック製品	45					
東洋食品機械(株)	金属類	0.6	電力(百万kWh)	5	17	その他製品		2	221	219	2	99%
			燃料(原油換算)(千kl)	0.1								
東洋エアゾール工業(株)	その他材料	55	電力(百万kWh)	17	222	エアゾール等充填(百万本)	289	11	1,343	1,297	46	98%
			燃料(原油換算)(千kl)	2								
東罐マテリアル・テクノロジー(株)	その他材料	19	電力(百万kWh)	16	100	その他製品	7	17	1,250	594	656	59%
			燃料(原油換算)(千kl)	5								

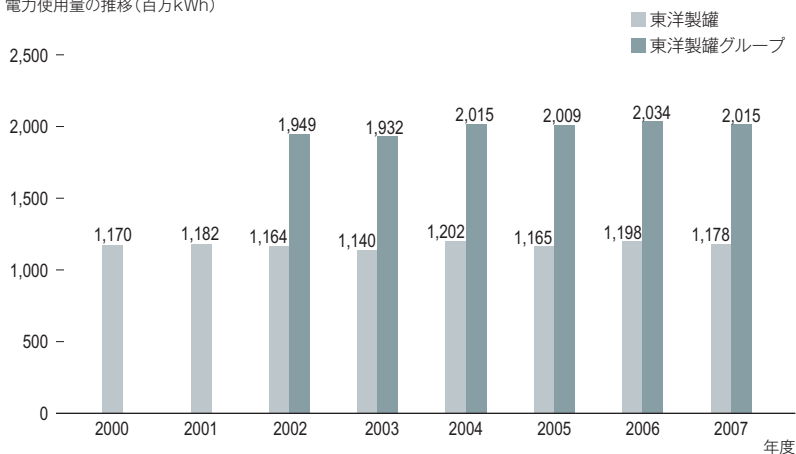
東洋製罐グループ各社の環境マネジメントシステム構築状況

会社	認証取得サイト(取得時期)
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) 高槻('04.03) 仙台('04.06) 基山('04.08) 千歳('04.09) 茨木('04.09) 豊橋('04.11) 大阪('04.11) 開発本部('05.11) 本社('05.11) 全社統合('07.07) 清水工場を含めて全社一括
日本ナショナル製罐	本社・工場('02.08)
東洋運送	全社一括('04.10)
本州製罐	結城('05.03)
東洋製版	豊橋('06.02)
大東製罐	大東製罐('07.10) ※エコアクション21
東洋電解	東洋電解('08.06) ※エコアクション21
東洋銅板	下松('99.12) グループ8社一括('04.12)
東洋ガラス	川崎('98.12) 滋賀('99.10) 千葉('00.02) 会社一括('01.08)
東洋佐々木ガラス	工場('05.10)
東洋ガラス物流	東洋ガラス一括('01.08)
東罐興業	静岡('02.03) 厚木('03.09) 開発センター('04.01) 小牧('04.01) 茨城('04.09) 大阪('04.09) 福岡容器('05.02) グループ一括('05.09) 東罐興業グループ一括('07.01)
日本トールカンパッケージ(NTP)	静岡('02.03) 福岡('03.09) 厚木('03.09) 仙台('04.01) 茨城('04.09) 栃木分工場('04.09) 大阪('04.09) 横浜('05.02) グループ一括('05.09) 東罐興業グループ一括('07.01)
東洋ユニコン	福島('05) 千葉('05) 古河('03) 埼玉('01) 富士('01) 愛知('03) 岐阜('04) 滋賀('02) 京都('02) 東罐興業グループ一括('07.01)
東罐興産	厚木('03.09) グループ一括('05.09) 東罐興業グループ一括('07.01)
上田印刷紙工	いわき('04.01) グループ一括('05.09) 東罐興業グループ一括('07.01)
志田紙工	匠ヶ丘工場 東罐興業グループ一括('07.01)
日本クラウンコルク	岡山('00.10) 石岡('02.08) 平塚('02.09) 小牧('02.08) 本社('04.11)
東洋食品機械	会社一括('05.10)
東洋エアゾール工業	川越('03.12) 筑波('06.01) 三重('06.01) 本社('06.03) 大阪営業所('07.03)
東罐マテリアル・テクノロジー	九州('04.04) 会社一括('05.04)

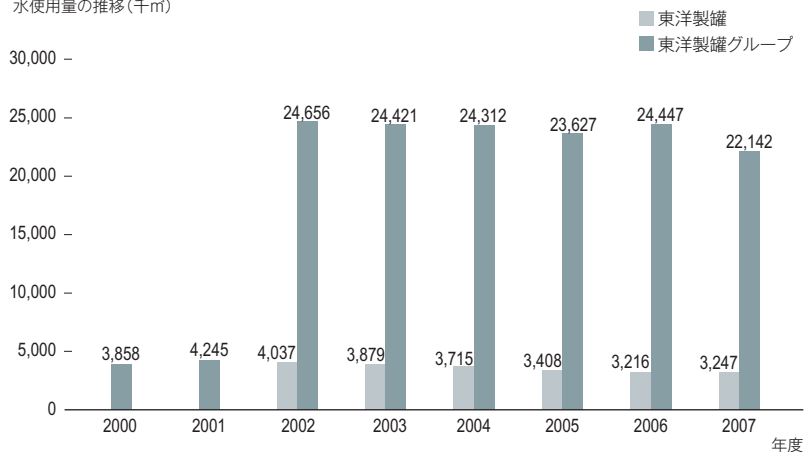
東洋製罐グループ各社の環境マネジメントシステム構築状況

電力・水・燃料の使用量

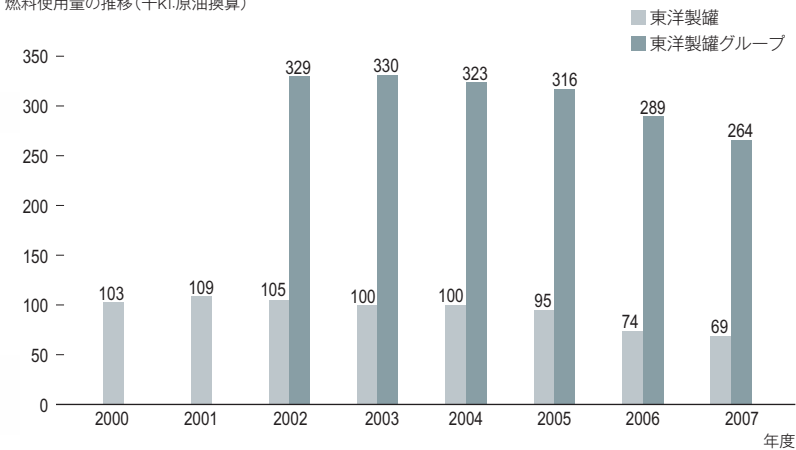
電力使用量の推移(百万kWh)



水使用量の推移(千m)



燃料使用量の推移(千kl:原油換算)



PRTR法対象化学物質

2007年度PRTR法届出物質の排出量および移動量 (ton)

対象化学物質名	排出量		移動量	
	大気	公共用水域	下水道	廃棄物
エチルベンゼン	12.7	0.0	0.0	4.5
エチレングリコールモノエチルエーテル	3.0	0.0	0.0	1.3
キシレン	22.0	0.0	0.0	5.9
エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	5.3	0.0	0.0	1.3
1,3,5-トリメチルベンゼン	2.5	0.0	0.0	2.6
トルエン	92.2	0.0	0.0	15.1
ポリオキシエチレンアルキルエーテル	0.0	0.4	1.8	13.8

環境会計データ

東洋製罐単体

集計範囲: (東洋製罐全工場、本社、開発本部、総合研究所)
対象期間: 2007年4月1日~2008年3月31日

単位: 百万円

環境保全コスト		
分類 [主な取組の内容及びその効果]	投資額	費用額
(1) 生産・サービス活動により事業エリア内で生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト (事業エリア内コスト)	239	1,428
内訳	① 公害防止コスト [大気・水質汚濁防止活動、設備の保守・点検、測定]	40 689
	② 地球環境保全コスト [省エネルギー活動]	192 119
	③ 資源循環コスト [廃棄物再資源化、廃棄物処理設備の保守点検]	7 620
(2) 生産・サービス活動に伴って上流又は下流で生じる環境負荷を抑制するためのコスト (上・下流コスト)	0	0
(3) 管理活動における環境保全コスト (管理活動コスト) [ISO14001の取得・維持活動]	0	502
(4) 研究開発活動における環境保全コスト (研究開発コスト) [環境負荷の低い製品開発]	0	1,846
(5) 社会活動における環境保全コスト (社会活動コスト) [環境美化活動]	0	42
(6) 環境損傷に対応するコスト (環境損傷コスト)	0	0
合計	239	3,818

項目	内容等	金額
当該期間の投資額の総額	機械設備導入等	11,076
当該期間の研究開発費の総額	研究所人件費、試験研究費等	9,596

環境保全効果			
効果の内容		環境負荷指標	
		総量	削減量
(1) 事業エリア内で生じる環境保全効果 (事業エリア内効果)	エネルギー使用量 (総量)	14,291 TJ	349 TJ
	(電力由来)	11,500 TJ	281 TJ
	(電力以外)	2,791 TJ	68 TJ
	水使用量	3,247千m ³	▲ 31千m ³
	CO ₂ 排出量 (総量)	611千ton	38千ton
	(電力由来)	465千ton	26千ton
	(電力以外)	146千ton	11千ton
	廃棄物総排出量	7,589ton	355ton
	廃棄量 (埋立)	0ton	2ton
	(2) 上・下流で生じる環境保全効果 (上・下流効果)	再生材使用量 (再生PET)	2,079ton
(3) その他の環境保全効果	物流工程でのCO ₂ 排出量	56千ton	▲ 6千ton

環境保全に伴う経済効果	
効果の内容	金額
リサイクルにより得られた収入	417

環境に係わる訴訟・科料・罰金等

環境に係わる訴訟、科料、罰金

東洋製罐では2007年度は環境に係わる訴訟、科料、罰金は受けておりません。

編集後記

今回で最初の環境報告書発行から10年目を迎えました。2008年度東洋製罐グループの報告書は「エコ・リポート」から「環境・社会報告書」へと改題し、環境の報告のみに留めないという意思を明確にしました。

編集においては、2007年度環境報告書に対して社内外の皆様から寄せられた意見、第三者意見書でご指摘いただいた点を考慮して、「真面目な理系のレポート」から脱却すべく、よみやすく、わかりやすい報告書づくりを心がけました。また、社会に対して東洋製罐グループがどのようにかかわっているのかを知っていただくために新規項目を追加し、社会性項目の充実に努めました。

当社が報告すべき内容の選定や社会性報告内容をPDCAサイクルに組み込んでいくなど、まだまだ改善と時間が必要な点がたくさんありますが、積極的なアピールとなるようなツールを目指して継続的に発行していきたいと考えています。さらに、ステークホルダーの皆様が多様なニーズにお答えしていけるよう、これからも改善を続けていきます。

東洋製罐株式会社 環境部 環境・社会報告書作成担当

第三者意見書



神戸大学大学院
経済学研究科 教授
石川 雅紀

全体を通した印象として、昨年にもまして豊富な情報を表、グラフ、フローチャートを駆使して、わかりやすく表示しようとする意欲を感じました。東洋製罐株式会社（以下、東洋製罐）の誕生とあゆみ、美しい地球のための「包みのテクノロジー」のページからは、東洋製罐の企業として拠って立つところ、これまでの貢献に関しての主張がよくわかります。今年度報告書からタイトルをエコリポートから環境・社会報告書に変更し、社会性報告も重視する姿勢を明確にしています。

2007年のハイライトとして、カーボンフットプリントの試行事業に参加していることが述べられています。これまで東洋製罐がLCAの開発普及に力を注いできた事の自然な流れとして無理なく理解できます。

環境・社会報告の詳細の前に、コーポレートガバナンスにページを割き、全社的取り組み内容について説明しているのが、活動の全社的な位置づけが昨年と比較して大変判りやすくなっています。望むらくは、2008年4月に全社員に配布した企業行動規準の改訂版について更に具体的な説明があるとより良かったと思います。

環境方針は明確に定められ、その方針に沿った活動が実績を上げていることが判りますが、発生抑制について触れられていればもっと良かったかと思えます。東洋製罐は包装業界のリーディングカンパニーとして軽量化に努め、実績を上げています。今回見直された容器包装リサイクル法でもリサイクルではなく、発生抑制が大きな課題であることが明確になりました。

単体でCO₂排出量の削減を実現するだけでなく、グループでCO₂を2007年度には2006年度比で6%もの削減を実現しています。読者にとって興味を持たれるすばらしい実績ですから、本文中により詳細に実現した内容について説明されるとよりよいと思えます。CO₂排出量の内容に関しては、生産活動に関しては目標を上回る削減を実現していますが、残念ながら物流部門では、目標を達成できていません。生産活動に関わる排出量と物流に係わる排出量の比率、ライフサイクル排出量に占める割合が示されているとこの情報の解釈に有用だと思います。

廃棄物に関して、サーマルリサイクル率を大幅に削減し、マテリアルリサイクル率が向上していることが示されています。容器包装リサイクル協会が実施したプラスチック容器包装のリサイクル手法の比較検討では、現状利用可能な情報からは、マテリアルリサイクルが他の手法と比較して優れているという証拠は見いだせませんでした。東洋製罐がLCAの開発普及・利用に熱心であることを踏まえると、再資源化工程でどの程度の再利用率が実現しているかについての目配りも今後期待したいと思えます。

環境配慮商品も様々な商品が開発されていますが、中でもE-RP TRAVISは電子レンジ加熱に対応したパウチであり、これによって、お湯を使って加熱する通常のレトルトパウチと比較して加熱時のCO₂排出量を1/10までに削減できる商品です。このような商品について、生活者に積極的にアピールし普及されることを期待します。

社会性報告の章では、ステークホルダーとのコミュニケーションに重点を置いて報告が為されており、東洋製罐の社会との関わりが判りやすくまとめられています。社会との関わりに関して、具体的な目標が定められ、この分野においてもPDCAサイクルが回るようになればより良くなるかと思えます。

今後、社会とのかかわりについては、更に充実され、持続可能性の基に、環境、社会、経済をカバーしたような報告書に発展することを期待します。



東洋製罐株式会社

<http://www.toyo-seikan.co.jp>

発行・連絡先 環境部

〒100-8522 東京都千代田区内幸町1-3-1
TEL:03-3508-2158 FAX:03-3503-5418

2008年7月発行